

# **Entspannung als Element der Gesundheitsförderung im Schulsport**

## **Ein Vergleich westlicher und fernöstlicher Entspannungsverfahren**

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Philosophischen Fakultät I  
(Philosophie, Sport, Kunstwissenschaften) der Universität Regensburg

vorgelegt von

Holger Falk

Prien am Chiemsee

2002

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort .....</b>	<b>4</b>
<b>Einleitung .....</b>	<b>5</b>
<b>I. Grundlagen der Gesundheitsförderung .....</b>	<b>8</b>
<b>1. Allgemeine Begriffsbestimmung .....</b>	<b>8</b>
1.1 Der Gesundheitsbegriff in der Geschichte .....	8
1.2 Zur Definierbarkeit der Gesundheit .....	9
<b>2. Darstellung westlicher Erklärungsmodelle zur Gesundheit .....</b>	<b>12</b>
2.1 Risikofaktorenmodell .....	12
2.2 Schutzfaktorenorientierte Ansätze .....	14
2.2.1 Das Salutogenese-Modell nach Antonovsky .....	15
2.2.2 Das Anforderungs-Ressourcen-Modell nach Becker .....	18
2.3 Diätetisches Gesundheitsmodell .....	20
<b>3. Grundelemente einer fernöstlichen Gesundheitsauffassung .....</b>	<b>24</b>
3.1 Philosophisch-religiöse Grundlagen und Einflüsse .....	24
3.2 Die Traditionelle Chinesische Medizin .....	26
3.2.1 Das Yin-Yang-Konzept .....	26
3.2.2 Die Fünf Elemente .....	29
3.2.3 Die Substanzen des Lebens .....	32
3.3 Annäherung der westlichen und fernöstlichen Gesundheitsauffassungen .....	37
<b>4. Gesundheit und Gesundheitsförderung im Schulsport .....</b>	<b>40</b>
4.1 Historischer Rückblick .....	40
4.2 Versuch einer aktuelleren Standortbestimmung .....	46
4.3 Der Lernbereich Gesundheit im Fachlehrplan Sport des bayerischen Gymnasiums .....	55
<b>5. Zusammenfassung und Ausblick .....</b>	<b>59</b>
<b>II. Möglichkeiten der Entspannung .....</b>	<b>61</b>
<b>1. Spannung .....</b>	<b>61</b>
<b>2. Entspannung .....</b>	<b>63</b>
2.1 Zum Begriff der Entspannung .....	63
2.2 Physiologische und psychologische Auswirkungen der Entspannung .....	64
2.3 Generalisierung und Ganzheitlichkeit der Entspannung .....	70
<b>3. Entspannung in der Schule .....</b>	<b>72</b>
<b>4. Westliche Entspannungsverfahren .....</b>	<b>74</b>
4.1 Zur Geschichte der Entspannungsverfahren .....	74

4.2	Zur Auswahl der Entspannungsverfahren.....	76
4.3	Stretching.....	77
4.3.1	Theoretische Grundlagen.....	77
4.3.2	Praktische Anwendung.....	80
4.4	Progressive Relaxation.....	85
4.4.1	Theoretische Grundlagen.....	85
4.4.2	Praktische Anwendung.....	88
<b>5.</b>	<b>Fernöstliche Entspannungsverfahren .....</b>	<b>97</b>
5.1	Atementspannung.....	97
5.1.1	Theoretische Grundlagen.....	97
5.1.2	Praktische Anwendung.....	102
5.1.2.1	„Richtige“ und „falsche“ Atmung.....	102
5.1.2.2	Vorbereitung und äußere Bedingungen.....	103
5.1.2.3	Durchführung.....	105
5.2	Qigong.....	114
5.2.1	Theoretische Grundlagen.....	114
5.2.2	Praktische Anwendung.....	124
5.2.2.1	Übungsprinzipien.....	124
5.2.2.2	Übungshinweise.....	126
5.2.2.3	Übungsprogramm.....	128
<b>6.</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick .....</b>	<b>132</b>
<b>III.</b>	<b>Die Untersuchung .....</b>	<b>134</b>
<b>1.</b>	<b>Befindlichkeitsveränderungen im Sport .....</b>	<b>135</b>
1.1	Messung der Befindlichkeitsveränderungen.....	136
1.2	Untersuchungsdesign zur Befindlichkeitsveränderung.....	138
1.3	Der Fragebogen.....	140
<b>2.</b>	<b>Hypothesenbildung .....</b>	<b>143</b>
<b>3.</b>	<b>Untersuchungsdurchführung.....</b>	<b>145</b>
3.1	Auswahl der Gruppen.....	145
3.2	Verlauf.....	147
3.3	Die Stundenthemen.....	148
<b>4.</b>	<b>Auswertung und Ergebnisse.....</b>	<b>151</b>
<b>5.</b>	<b>Zusammenfassende Diskussion.....</b>	<b>168</b>
	<b>Schlussbetrachtung .....</b>	<b>170</b>
	Bibliographie.....	175
	Abbildungsverzeichnis.....	184
	Anhänge.....	186

# VORWORT

*„In unserem begrenzten Denken sind wir dermaßen auf die <Entweder-Oder>-Logik des Aristoteles fixiert, dass wir uns eine andere Logik nicht vorstellen können. ... Und doch gibt es andere Logiken, die schon vor Jahrtausenden im Hinduismus und Buddhismus bekannt waren und die heute durch Erkenntnisse der modernen theoretischen Physik bestätigt worden sind. Es gibt nicht nur ein Entweder-Oder, ... es gibt auch ein Sowohl-als-auch“*

(René Egli, 1994, S. 52f)

In Bezug auf westliche und fernöstliche Philosophien, vielleicht sogar Religionen scheint sich eine solche Auffassung in unserer Gesellschaft allmählich durchzusetzen. Auch was Gesundheitsauffassungen, Gesundheitspraktiken und Entspannungsverfahren angeht, ist die Frage nach dem „Sowohl-als-auch“ berechtigt und überfällig.

Weniger einer aristotelischen Logik folgend, als vielmehr durch die große Doppelbelastung fand ich mich oft mit dem Problem „Entweder Beruf oder Dissertation“ konfrontiert. Für die Konfrontation mit dem Dissertationsthema, für die Anregungen, Betreuung und Förderung, vor allem aber für die immer freundliche Ermunterung und moralische Unterstützung, die ein „Sowohl-als-auch“ erst ermöglichten, gilt mein herzlichster Dank Herrn Prof. Dr. Eckart Balz.

Überraschend konfrontiert wurde Prof. Dr. Detlef Kuhlmann mit meiner Bitte um ein Zweitgutachten. Sowohl für die spontane Bereitschaft dazu als auch für die freundliche Unterstützung danke ich ihm ebenfalls ganz herzlich.

Für sein sachliches „Entweder-Oder“ bei der Statistik, gepaart mit sowohl freundschaftlicher Hilfsbereitschaft als auch fast ständiger telefonischer Erreichbarkeit für meine bohrenden Fragen bin ich Dr. Ralf Sygusch zu großem Dank verpflichtet.

Bei Carolin Schechtel bedanke ich mich für das mühsame Eingeben Tausender von Daten.

Sowohl Carmen, meiner Familie als auch meinen Freunden danke ich für die unschätzbar wichtige moralische Unterstützung und Zuversicht.

Diese Arbeit ist meiner Mutter und Carmen gewidmet

Holger Falk

## **EINLEITUNG**

Tai Qi, Qigong, Atementspannung, .... - immer mehr stoßen diese und andere *fernöstliche* Entspannungsmethoden auf das Interesse nicht mehr nur einiger Weniger, sondern breiter Massen. Längst bieten Volkshochschulen, Vereine und private Workshops ein riesiges Angebot an Kursen an. Parallel dazu besteht aber auch oder nach wie vor eine große Nachfrage nach *westlichen* Entspannungsmethoden wie Autogenem Training, Progressiver Muskelentspannung usw. Letztlich sollen beide, so hat es den Anschein, ein allgemein gestiegenes Bedürfnis nach Entspannung und Wohlbefinden aus den verschiedensten Gründen befriedigen. Wenn beide Ansätze das gleiche Ziel verfolgen, ist generell zu fragen, wo Gemeinsamkeiten und wo Unterschiede liegen.

Dieser sichtbar gestiegene Wunsch nach Gesundheit, Wohlbefinden und Entspannung hat auch in den schulischen Bildungsanstalten Einzug gehalten. So ist nicht nur „Gesundheit“ seit 1992 als eigenständiger Lernbereich fest im bayerischen Lehrplan für den Sportunterricht verankert. Auch ein eigener Abschnitt „Körpergefühl, Körperbewußtsein und Entspannungsfähigkeit“ findet sich darin. Die enthaltenen Lerninhalte sind lediglich Vorschläge. Wo Anregungen explizit aufgeführt werden, entstammen sie allerdings fast ausschließlich dem westlichen Entspannungsbereich. Somit gewähren sie dem Praktiker einen großen pädagogischen Freiraum. Nicht zuletzt, um der gesellschaftlichen Entwicklung auch in der Schule Rechnung zu tragen, vor allem aber, um alle positiven Möglichkeiten zur Förderung der Entspannungsfähigkeit zu nutzen, ergeben sich Kernfragen dieser Arbeit:

Entspannung wird allgemein als ein Element der Gesundheitsförderung anerkannt. Worauf gründet diese gesundheitsfördernde Wirkung? Dazu muss gefragt werden, wie dieses Element in einen größeren theoretischen Rahmen von Gesundheitskonzepten eingebettet ist. In besonderem Maße gilt es zu ergründen, wie eine Entspannungswirkung nach fernöstlichen Vorstellungen von Gesundheit hergeleitet wird. Bestehen eventuell Gemeinsamkeiten zwischen diesen unterschiedlichen westlichen und fernöstlichen Gesundheitskonzepten? Worin gründet theoretisch die Wirksamkeit konkreter Entspannungsverfahren aus beiden Bereichen und welche Möglichkeiten, diese anzuwenden, ergeben sich für den schulsportlichen Rahmen?

Gibt es schließlich geeignete Instrumente, um eventuelle Wirkungen auch empirisch zu messen, und wenn ja, ergeben sich Unterschiede durch die Anwendung der einzelnen Methoden, die Aufschlüsse über den Einsatz im Sportunterricht zulassen?

Hieraus wird auch der eindeutige Praxisbezug der Arbeit deutlich. Dabei wird zunächst immer auf eine notwendige theoretische Durchdringung geachtet. Es geht also darum, theoretisch gewonnene Ergebnisse konkret auf die Praxis zu beziehen, statistisch zu messen, um Ableitungen wieder für die Praxis nutzen zu können. Beim Versuch, die aufgeworfenen Fragen im Verlauf der vorliegenden Arbeit zu beantworten, soll folgendermaßen vorgegangen werden:

Zunächst gilt es, im ersten Kapitel das Konzept Gesundheit als Basis für den restlichen Verlauf der Arbeit näher zu analysieren. Ausgehend vom Versuch einer allgemeinen Begriffsbestimmung soll zunächst anhand von vier ausgewählten Gesundheitsmodellen die westliche Vorstellung von Gesundheit im Überblick skizziert werden.

Anschließend muss der gewohnte westliche Kulturkreis verlassen werden, um sich den Grundelementen einer völlig anderen, fernöstlichen Gesundheitsauffassung zu nähern. Diese ist nur in Verbindung mit ihren philosophisch-religiösen Grundlagen und Einflüssen begreifbar, weshalb diese anfänglich kurz genannt werden. Danach soll anhand der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) eine fernöstliche Gesundheitskonzeption dargestellt werden. Dabei können nur die wesentlichsten Bestandteile Berücksichtigung finden, um den Rahmen der Arbeit nicht zu sprengen. Daraufhin wird abschließend kurz auf eine allgemeine Annäherung beider Systeme eingegangen.

Der vierte Teil des ersten Kapitels stellt dann den pädagogischen Bezug her. Nach einem historischen Rückblick auf den Gesundheitsbegriff im Schulsport wird der Versuch einer aktuellen Standortbestimmung unternommen. Abschließend wird der Fachlehrplan Sport des bayerischen Gymnasiums als Rahmen der praktischen Arbeit berücksichtigt.

Im zweiten Kapitel findet eine Fokussierung von den Grundlagen der Gesundheitsförderung des ersten Kapitels auf die Entspannung als Teilbereich statt. Nach einer allgemeineren Betrachtung wird auch hier wieder schnell der Bezug zur Schulsituation gesucht. Dies trifft auch für die weitere Untergliederung der Möglichkeiten der Entspannung in *westliche* und *fernöstliche* Methoden zu. Dabei wird folgende Auswahl getroffen: Stretching und Progressive Relaxation als westliche Verfahren sowie Atementspannung und Qigong als fernöstliche Verfahren. Somit werden bewusst „harte“, am Muskelapparat ansetzende Entspannungsverfahren „weichen“, eher meditativ ausgerichteten Methoden entgegengesetzt. Zunächst wird jeweils auf theoretische Grundlagen eingegangen. Im Teil „praktische Anwendung“ sollen die einzelnen Methoden dann auf ein in der Schule realistisches und durchführbares Maß transformiert werden. Dadurch entstehen zum einen konkrete Anregungen für die Praxis, die jeder Lehrer vor Ort im Unterricht direkt nutzen kann. Zum anderen entsteht ein Grundstock an Übungen,

der direkt in die anschließende Untersuchung einfließen kann und eine erforderliche Standardisierung und damit Vergleichbarkeit bewirkt.

Mit einer Untersuchung der konkreten Unterrichtssituation der Schule im letzten Kapitel sollen die Erkenntnisse des Theorieteils statistisch untersucht werden. Obwohl aus dem Therapie- und Freizeitbereich solche Untersuchungen bereits existieren und die Literatur unentwegt auf das gesundheitliche Potential von Entspannungsverfahren auch im Schulsport verweist, lässt die Wissenschaft bis dato eine statistische Überprüfung der Frage offen, wie diverse Entspannungsverfahren auf die Veränderung des Wohlbefindens von Schülern wirken. Und das, obwohl mit der Messung der Befindlichkeitsveränderung nach Abele/Brehm ein, wie gezeigt wird, geeignetes Messinstrument zur Verfügung steht. Gerade die aus einem solchen Test gewonnenen Erkenntnisse geben Aufschluss über die konkrete praktische Unterrichtssituation, was dann wiederum in diese einfließen kann.

# I. GRUNDLAGEN DER GESUNDHEITSFÖRDERUNG

## 1. Allgemeine Begriffsbestimmung

### 1.1 Der Gesundheitsbegriff in der Geschichte

Der Wunsch nach einem langen Leben frei von Krankheiten ist geschichtlich untrennbar mit dem Begriff *Gesundheit* verbunden. Er wird allerdings vor den jeweiligen sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Hintergründen variieren. Gerade Letzteres wird bei dieser Arbeit von besonderem Interesse sein (vgl. z. B. I.3). Ist etwa eine Beeinträchtigung der Gesundheit nur die Störung einzelner Körperfunktionen oder betrifft sie den Menschen in seiner Gesamtheit, dient sie lediglich zur Erhaltung der Arbeitskraft, ist sie Ergebnis des eigenen Handelns oder muss sie als gottgegeben hingenommen werden?<sup>1</sup>

Der Gesundheitsbegriff als umfassendes Konstrukt hat im Lauf der Geschichte jedoch nicht unbedingt eine stetige Verbesserung erfahren. So wurde die Medizin zunächst als Lehre einer gesunden Lebensführung als Ganzes und erst in zweiter Hinsicht als Therapiemöglichkeit aufgefasst. Erstaunlich modern muten dementsprechend die wesentlichen Kriterien ärztlicher Betrachtungen im Altertum und Mittelalter an. Deren Basis stellen nämlich vereinfacht folgende sechs Bereiche der gesunden Lebensführung:

- ein lebenslanger Kontakt mit unserer äußeren Umwelt,
- Ernährung,
- der Umgang mit Stress und Feierabend, mit Arbeit und Muße sowie Bewegung und Ruhe,
- der Wechsel zwischen Wachsein und Schlaf,
- die Absonderungen und Ausscheidungen (unter Einbeziehung des Geschlechtslebens) und
- die Auseinandersetzung mit psychischen Emotionen und seelischen Affekten.<sup>2</sup>

So muss zumindest, was diese umfassende Sichtweise des Gesundheitsbegriffes angeht, die von Descartes beschriebene Trennung von Körper und Geist, bei der es zu einer Mechanisie-

---

<sup>1</sup> Vgl. Lange, 1992, S. 4.

<sup>2</sup> Vgl. Schipperges, 1982, S. 355f.



rung des Terminus Gesundheit kommt, als Rückschritt gesehen werden.<sup>3</sup> Wie sich unter I.1.2 jedoch zeigt, herrscht auch heute noch diese Sichtweise vor, bei der nicht die Gesundheit und deren Erhaltung unter Einbeziehung aller damit verbundenen Faktoren, sondern die Krankheit als polares Gegenstück und deren Bekämpfung im Vordergrund steht.

## 1.2 Zur Definierbarkeit der Gesundheit

Der Versuch, ein Phänomen, das durch die unterschiedlichsten Faktoren beeinflusst wird, durch eine genaue Definition eingrenzen zu können, scheint fraglich, wenn nicht unmöglich. Selbst wenn es gelingt, eine sehr allgemein gehaltene Definition vor dem Hintergrund des westlichen Kulturkreises zu formulieren, ist zu bezweifeln, ob diese auch in anderen Kulturen (insbesondere der fernöstlichen) haltbar ist (vgl. I.3). Aus diesem Grund sollen zunächst einige gängige Definitionen kritisch hinterleuchtet werden, bevor unter I.2 auf wesentliche Erklärungsmodelle eingegangen wird, die das Konstrukt Gesundheit wesentlich umfassender darstellen.

Zunächst wird teilweise versucht, den Begriff Gesundheit durch eine genaue Abgrenzung zum Gegenpol Krankheit einzugrenzen. Dies geschieht bisweilen durch eine etymologische Betrachtung, die etwa oft bereits eine „Veränderung des Krankheitspanoramas in den verschiedenen Epochen“<sup>4</sup> widerspiegelt. Eine Abgrenzung von Definitionen des Begriffs Krankheit scheint das Problem der Definierbarkeit lediglich zu verlagern, da diese ebenfalls keineswegs einheitlich sind. So versteht der Bundesgerichtshof unter Krankheit „jede Störung der normalen Beschaffenheit oder der normalen Tätigkeit des Körpers, die geheilt, d. h. beseitigt oder gelindert werden kann“<sup>5</sup>. Ist Letzteres also nicht möglich, liegt nach diesem Verständnis auch keine Krankheit vor. Eine einheitliche Definition in der Sozialversicherung, die erkennbar andere Schwerpunkte setzt, lautet hingegen:

„Krankheit ist ein regelwidriger, körperlicher oder geistiger Zustand, dessen Eintritt entweder die Notwendigkeit der Heilbehandlung des Versicherten oder lediglich seine Arbeitsunfähigkeit oder

---

<sup>3</sup> Vgl. Descartes, 1959, S. 17-78.

<sup>4</sup> Wydra, 1996, S. 14.

<sup>5</sup> Bundesgerichtshof; zit. nach Illhardt, 1981, S. 61.

beides zugleich zur Folge hat.“<sup>6</sup>

Entsprechend kam auch die Weltgesundheitsorganisation WHO zum Schluss, dass Gesundheit mehr als „Abwesenheit von Krankheit“ ist und gelang zu einer der meist zitierten Definitionen:

„Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.“<sup>7</sup>

So utopisch und deshalb ungenügend diese Begriffsumschreibung auch anmutet, so zeigt sie doch eine Abwendung von dem unter I.1.1 erwähnten mechanistischen Menschenbild und eine Rückbesinnung auf eine umfassendere Betrachtungsweise, bei der nicht mehr nur körperliche, sondern geistige und vor allem auch soziale Faktoren berücksichtigt werden. Auch die Koppelung an eine subjektive Kategorie durch den wichtigen Begriff des Wohlbefindens zeugt von einer großen Modernität im Jahre 1946.

Vorwiegend an subjektiven Kriterien und unter Eingeständnis etwaiger Einschränkungen definiert Affemann<sup>8</sup> Gesundheit als:

„...Fähigkeit, trotz eines gewissen Maßes an Mängeln, Störungen, Schäden lieben, arbeiten, genießen und zufrieden sein zu können.“

Ähnlich pragmatisch verhält sich Brodtmann<sup>9</sup>, wobei er selbst wiederum die Frage stellt, wie sich Alltagsbelastungen definieren lassen:

„Gesundheit kann als die Fähigkeit von Menschen verstanden werden, Alltagsbelastungen ohne wesentliche Einbußen des körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens bewältigen zu können.“

Die Schwierigkeit der Definierung wird aus den vorausgegangenen Ausführungen deutlich. So könnte die Liste von Definitionen und deren Kritik noch beliebig fortgesetzt werden, ohne dass sie jemals den Anspruch von Allgemeingültigkeit (wie erwähnt schon gar nicht über den westlichen Kulturkreis hinaus) erfüllen könnte.

---

<sup>6</sup> Federken, zit. nach Franke, 1986, S. 77.

<sup>7</sup> Präambel der World Health Organization (WHO) 1949, zit. nach WHO, 1963.

<sup>8</sup> Affemann, 1979, S. 2099.

<sup>9</sup> Brodtmann, 1984, S. 15.

Deshalb soll im folgenden Kapitel versucht werden, über umfassende Erklärungsmodelle das Konstrukt der Gesundheit nach westlichen Vorstellungen zu verdeutlichen. Dort wird deutlich, dass Gesundheit keinen statischen Zustand darstellt, zum anderen weder einzig durch äußere oder innere Faktoren passiv bestimmt wird. Es handelt sich vielmehr um ein Konstrukt, dessen verschiedenste Einflussfaktoren immer neu auszuloten sind. Eine Definition, die diese komplexen Zusammenhänge noch am weitesten umfasst, liefert Kolip<sup>10</sup>, weshalb sie auch als Arbeitsdefinition dieser Arbeit zugrunde gelegt werden soll:

„Gesundheit wird vielmehr als ein Gleichgewicht verstanden, als der Zustand des objektiven und subjektiven Befindens einer Person, der dann gegeben ist, wenn diese Person sich in den physischen und sozialen Bereichen ihrer Entwicklung in Einklang mit den eigenen Möglichkeiten und Zielvorstellungen und auch in Einklang mit den gegebenen äußeren Lebensbedingungen befindet. Die Gesundheit ist beeinträchtigt, wenn sich in einem oder mehreren dieser Bereiche Anforderungen ergeben, die von der Person nicht erfüllt und nicht bewältigt werden können. [...] Gesundheit ist demnach ein Balancezustand, der zu jedem lebensgeschichtlichen Zeitpunkt immer erneut hergestellt werden muß.“

Kritisch anzumerken ist, dass Kolip hier eine psychische Komponente bei diesem Balancezustand ausspart, obwohl darauf verwiesen wird, dass sich eine Beeinträchtigung desselben in sozialen, psychischen und somatischen Symptomen äußern kann.

---

<sup>10</sup> Kolip u.a., 1995, S. 7.

## 2. Darstellung westlicher Erklärungsmodelle zur Gesundheit

Auch ein Überblick über gängige Modellversuche zur Erklärung des Konstruktes Gesundheit kann keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Allgemeingültigkeit erheben, zumal in einer sportpädagogischen Arbeit. Im Gegensatz zu bloßen Definitionsversuchen geben sie jedoch einen detaillierteren Einblick in die komplexen Zusammenhänge, denen der Begriff Gesundheit unterliegt. Dabei ist auch die Darstellung dieser Faktoren anhand von Modellen einem klaren Wandel unterworfen, der durch die Auswahl einzelner Modelle illustriert werden soll.

### 2.1 Risikofaktorenmodell

Was unseren westlichen Kulturkreis betrifft, und hier sei im Gegensatz dazu gleich auf den östlichen verwiesen, stellen die sogenannten Zivilisationskrankheiten die größte Bedrohung unserer Gesundheit dar. Deren Genese hat ihren Ursprung in den guten Lebensbedingungen moderner und leistungsorientierter Industriestaaten.<sup>11</sup> Als markantester Vertreter dieser Zivilisationserkrankungen gilt die koronare Herzerkrankung, der allein in Deutschland 450000 von den jährlich etwa 900000 Sterbefällen erliegen.<sup>12</sup>

Am Risikofaktorenmodell (vgl. Abb. 1) für die Entstehung der koronaren Herzkrankheit versucht Schäfer<sup>13</sup>, die Einflussfaktoren dieser Krankheit zu illustrieren. Dabei stehen zunächst krankmachende oder eben Risiko-Faktoren im Vordergrund, was wiederum symptomatisch für die westliche Sichtweise von Gesundheit zu sein scheint.

„SCHÄFER (1982, 25) ordnet Risikofaktoren fünf Bereichen zu.

1. Demographische, physiologische und biochemische Körperwerte (Alter, Geschlecht, Körpergewicht, Blutwerte etc.)
2. Verhaltensaspekte (Ernährung, Rauchen, Bewegungsmangel etc.)
3. Individuelle Biographie (Erziehungsaspekte, soziale, insbesondere familiäre Beziehungen, Lebenskrisen etc.)

---

<sup>11</sup> Vgl. Sagan, 1992.

<sup>12</sup> Weineck, 1997, S. 680.

<sup>13</sup> Vgl. Schäfer, 1976, S. 21; Schäfer/Blohmke, 1978, S. 195.

4. Aspekte der sozialen Umwelt (Sozialschicht, schulische/berufliche Belastungen, finanzielle Situation etc.)
5. Emotionale Aspekte (Angst, Ehrgeiz, Neid, Antrieb, Aggression etc.)<sup>14</sup>.

Ausgehend vom Endereignis Herzinfarkt werden nun im Modell die Wechselwirkungen dieser Einflussfaktoren dargestellt. Somit wird versucht, die Genese lebensbedrohlicher Krankheiten durch eine Kausalkette hierarchisch geordneter biologischer und psycho-sozialer Risikofaktoren zu erklären.

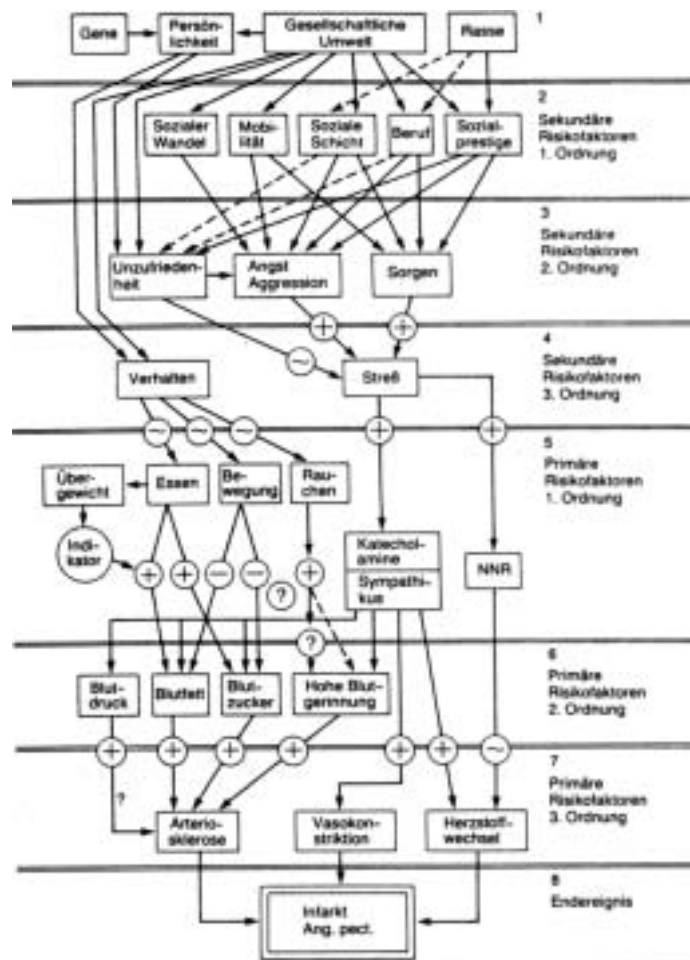


Abb. 1: Risikofaktorenmodell nach Schäfer (In: Bös/Wydra/Karisch, 1992, S. 18.).

<sup>14</sup> Bös/Feldmeier, 1992, S.172.

Das Risikofaktorenkonzept wird auf eine ganze Reihe weiterer Zivilisationskrankheiten übertragen<sup>15</sup>, weshalb es zu einem allgemeinen Erklärungsmodell zur Gesundheit herangezogen werden kann.

Ein bequemer Vorteil dieses Modells scheinen Rückschlüsse der kausalen Zusammenhänge von Risikofaktoren auf konkrete Handlungsstrategien zur Gesunderhaltung zu sein. Allerdings liegt hiermit wieder ein stark pragmatisches Gesundheitsverständnis zugrunde: Gesundheit ist gut, Krankheit ist schlecht. Zudem macht eine Orientierung an festgelegten Grenzwerten, vor allem, was biochemische Körperwerte angeht, fast jeden „krank“. Problematisch scheint in erster Linie die Vorstellung, absolute Gesundheit sei der Normalzustand des Menschen, der durch bestimmte Risiken bedroht wird. Zudem schätzt jeder für sich das Risiko zu erkranken viel geringer ein. Selbst nach überwundener Krankheitserfahrung kehrt oftmals die gleiche Sicherheit zurück. Darüber hinaus werden Degenerationserscheinungen u. ä. häufig als normal und deshalb der jeweilige körperliche Zustand trotzdem als „gesund“ empfunden. Andererseits wird der propagierte Kausalzusammenhang von Risikofaktoren und Krankheitsentstehung häufig widerlegt. Vorhergesagte Krankheiten treten aus unerklärlichen Gründen nicht auf, klar diagnostizierte Befunde verursachen keine Beschwerden, Menschen fühlen sich krank, ohne dass, medizinisch gesehen, ein Erkrankung vorliegt, während andere trotz vorbildlicher Lebensweise erkranken.

## 2.2 Schutzfaktorenorientierte Ansätze

Aufgrund der gerade genannten offenbleibenden Fragen tritt bei neueren, eher sozialwissenschaftlich orientierten Konzepten eine integrativere Betrachtung von Lebensweisen sowie krankmachender bzw. salutogenetischer Faktoren in den Vordergrund. Diese Konzepte lassen sich als schutzfaktorenorientierte Ansätze zusammenfassen.

---

<sup>15</sup> Vgl. Wydra, 1996, S. 17.

### 2.2.1 Das Salutogenese-Modell nach Antonovsky

Wie sich unter I.2.1 gezeigt hat, wird ein Modell, das den Menschen wiederum als relativ geschlossenes System betrachtet, bei der sich Krankheiten einfach aufgrund gewisser Störungen innerhalb dieses Systems beschreiben lassen, dem Gesundheitsbegriff ebenfalls nicht gerecht. Krankheiten lassen sich nicht einfach als Störungen der „Maschinenteile“ oder ihrer Zusammenarbeit interpretieren. Vielmehr handelt es sich bei Gesundheit um ein Prozessgeschehen, wobei verschiedene medizinische und sozialpsychologische Aspekte herangezogen werden müssen.<sup>16</sup>

Der israelische Arzt Aaron Antonovsky entwickelte mit seinem Salutogenesemodell eine umfassende Betrachtungsweise, in der sich diese verschiedenen Aspekte integrieren lassen. Schon der Ausgangspunkt seiner Betrachtung präsentiert sich als völlig anders, wenn er feststellt bzw. fragt:

“A pathological orientation seeks to explain why people get sick, why they enter a given disease category. A salutogenetic orientation (which focuses on the origins of health) poses a radically different question: why are people located toward the positive end of the health-ease/dis-ease continuum, or why do they move toward this end, whatever their location at any given time?”<sup>17</sup>

In diesem Modell werden Gesundheit und Krankheit nicht als dichotome Größen gesehen, sondern als ein Kontinuum aufgefasst. Innerhalb diesem ist ein Mensch mehr oder weniger gesund bzw. krank. Dabei spielen die folgenden Modellgrößen eine besondere Rolle<sup>18</sup>:

#### 1. Stressoren

Diese können physikalischer, biochemischer als auch psycho-sozialer Natur sein, die zu einer Störung der Homöostase führen können. Objektiv betrachtet, stellt diese Störung zunächst lediglich eine Aufforderung zur Wiederherstellung des Gleichgewichts dar. Der Organismus reagiert folglich mit Spannung bzw. Spannungsänderung. Je nach Art der Spannungsbewältigung und deren Effizienz kann dieser Spannungszustand positive, neutrale oder negative Auswirkungen haben. Je nachdem, ob die Auseinandersetzung mit den verschiedensten Stres-

---

<sup>16</sup> Vgl. Bös/Wydra/Karisch, 1992, S. 21.

<sup>17</sup> Antonovsky, 1988, S. XII.

<sup>18</sup> Vgl. dazu Antonovsky, 1979, S. 85f; Wydra, 1996, S. 20ff, Bös/Wydra/Karisch, 1992, S. 22ff.

soren gut oder schlecht verläuft, wird der Organismus auf dem Kontinuum eher in Richtung Gesundheit bzw. Krankheit eingeordnet.

## 2. Generalisierte Widerstandsquellen

Zur Vermeidung bzw. Bewältigung von Stressoren und Spannungszuständen bedient sich der Organismus angemessener generalisierter Widerstandsquellen. Dabei sind körperliche wie die biologische Anpassungsfähigkeit und ein intaktes Immunsystem wichtig, aber nicht die einzigen. So spielen auch materieller Wohlstand<sup>19</sup>, Wissen und Intelligenz, Ich-Identität, Rationalität, Flexibilität, soziale Unterstützungssysteme sowie intakte Sozialstrukturen und eine funktionierende Gesellschaft eine erhebliche Rolle. Auch kulturell vermittelte Wertmaßstäbe und Religion können generalisierte Widerstandsquellen darstellen, denen vor allem auch in fernöstlichen Gesellschaften eine große Bedeutung zukommen dürfte.

## 3. Kohärenzsinn

Der sogenannte Kohärenzsinn (Sense of Coherence) stellt für Antonovsky das zentrale Konstrukt und die Basis seines Modells dar:

„Unter dem Kohärenzsinn versteht man eine globale Persönlichkeitsdimension, die das Ausmaß eines vorherrschenden Lebensgefühls beschreibt. Menschen mit einem hohen Kohärenzsinn besitzen die Fähigkeit, ihre Umgebung als klar und strukturiert wahrzunehmen. Sie verfügen über Strategien zur Handlungskontrolle und empfinden ihr Leben als sinnhaft.“<sup>20</sup>

Das Vertrauen, auftretende Belastungen strukturieren, vorhersagen und erklären zu können, wird als Verständnisfähigkeit (comprehensibility) bezeichnet. Bei der Kontrollierbarkeit (manageability) handelt es sich um die Fähigkeit, den Belastungsanforderungen Herr zu werden. In diesen Herausforderungen auch einen Sinn zu sehen, bezeichnet man als Sinnhaftigkeit (meaningfulness). In Letzterem sieht Antonovsky den Hauptantrieb, sich überhaupt mit den Belastungsanforderungen auseinander zu setzen.

---

<sup>19</sup> Schwarzer/Leppin (1990, S. 395ff) führen beispielsweise die erfolgreiche Bekämpfung der Tuberkulose in den europäischen Industrienationen in erster Linie auf verbesserte Lebensverhältnisse, vor allem durch eine höhere Einkommenssituation und weniger auf den Fortschritt der Medizin zurück.

<sup>20</sup> Bös, 1992, S. 15.



Menschen mit einem hohen Kohärenzsinn haben somit die besseren Copingstrategien (absichtsvolle Handlungen, um die Bedrohlichkeit einer Situation zu beenden) und sind deshalb eher in der Lage, ihre psycho-physische Gesundheit zu erhalten bzw. zu verbessern.

Wie sich die einzelnen Komponenten nun bedingen bzw. gegenseitig beeinflussen, soll in der folgenden Skizze des Salutogenesemodells dargestellt werden.

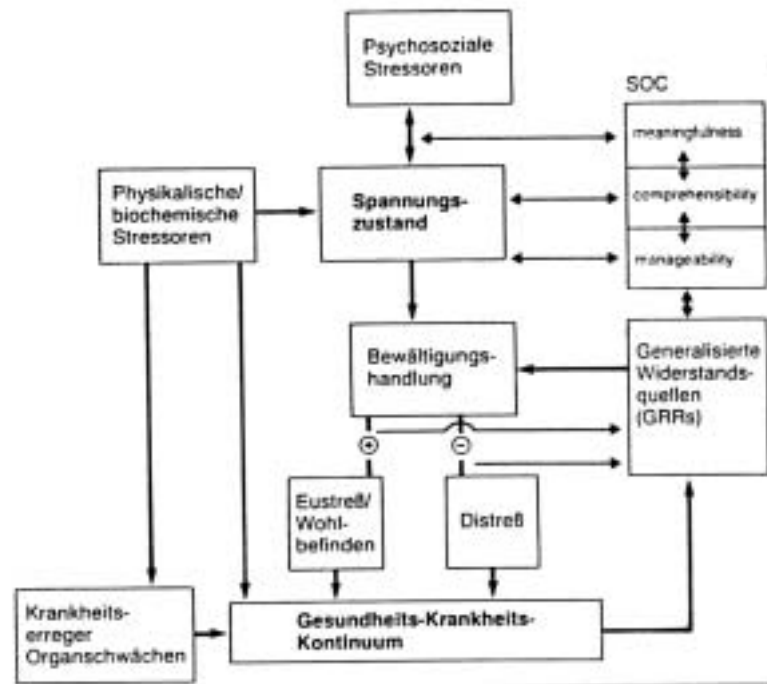


Abb. 2: Salutogenesemodell nach Antonovsky (In: Bös/Wydra/Karisch, 1992, S. 23).

Dieses Modell von Antonovsky ist wohl eines der derzeit am weitesten entwickelten und verbreiteten Modellvorstellungen. Sein großer Vorteil liegt darin, sowohl körperliche als auch psychische und soziale Gesundheits- bzw. Krankheitsaspekte zu integrieren. Weiterhin bietet es im Gegensatz zum Risikofaktorenmodell die Möglichkeit, wichtige Gesundheitsvoraussetzungen zu analysieren.

Was aber die Lokalisation eines Individuums auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum angeht, so wird auch an diesem Modell Kritik geübt. Dabei wirft man Antonovsky vor, sich einseitig vom Krankheits-Pol zu nähern, also somit dem klassischen Vorgehen der Medizin zu folgen und Gesundheit durch Abwesenheit von Krankheitsanzeichen wie Schmerz zu definie-

ren.<sup>21</sup> Darüber hinaus werden die Komplexität und das damit verbundene Problem der Modellprüfung als Schwäche betrachtet.<sup>22</sup>

Letztendlich liegt das große Verdienst Antonovskys darin, als einer der ersten sich überhaupt vom rein mechanistischen Menschenbild zu lösen und nach Faktoren zu fragen, die der Gesundheit dienen, anstatt sich nur mit dem Krankheits-Pol zu beschäftigen. Entspannung und Entspannungsfähigkeit können innerhalb dieses Modells als Widerstandsquellen gesehen werden und somit auf dem Kontinuum aktiv zu einer Verschiebung in Richtung Gesundheit beitragen, was wiederum für die vorliegende Arbeit von großem Interesse ist. Zur Umsetzung dieses allgemeinen Gesundheitsmodells auf sportpädagogischer Ebene vergleiche I.4.2.

### 2.2.2 Das Anforderungs-Ressourcen-Modell nach Becker

Ebenso zu den schutzfaktorenorientierten Ansätzen ist dieses von Becker 1992<sup>23</sup> vorgelegte Modell zu zählen, zumal es sich eng an Antonovskys Vorstellungen anlehnt. Indem Becker sein Modell als interaktionistisch bezeichnet, wird deutlich, dass der Gesundheitszustand auch seiner Meinung nach durch das Zusammenwirken verschiedener Person- und Umweltvariablen bestimmt wird. Entscheidende Einflussgrößen in diesem Modell sind das aktuelle und habituelle Gesundheitsverhalten sowie die *seelische Gesundheit*. Letztere stellt den zentralen Begriff dieses Modells dar und steht dem Konstrukt des Kohärenzsinnns von Antonovsky gegenüber.

Über seelische Gesundheit verfügt eine Person dann, „wenn sich auf der Ebene des Verhaltens und Erlebens bestimmte, näher zu beschreibende, positive Funktionsmerkmale nachweisen lassen“.<sup>24</sup> Solche Merkmale sind u. a. hohes Energieniveau, Expansivität, Leistungsfähigkeit, Selbsttranszendenz, Autonomie, positive emotionale Befindlichkeit und ein hohes Selbstwertgefühl. Ein über einen längeren Zeitraum stabiles psychisches Wohlbefinden wird als geeigneter Indikator für seelische Gesundheit erachtet.<sup>25</sup> Seelische Gesundheit wird als Persönlichkeitseigenschaft angesehen und wurde durch den Trierer Persönlichkeitsfragebogen

---

<sup>21</sup> Vgl. Knoll, 1993.

<sup>22</sup> Vgl. Hurrelmann, 1988, S. 135.

<sup>23</sup> Becker, 1992.

<sup>24</sup> Becker, 1982, S. 5.

<sup>25</sup> Becker/Minsel, 1986.

über eine eigene Skala mit 120 Items operationalisiert.<sup>26</sup> Dieser Vorstellung liegt wiederum das hypothetische Struktur- und Funktionsmodell der Persönlichkeit sowie der Person-Umwelt-Interaktion von Becker/Minsel zugrunde.<sup>27</sup> Demnach sind psychische Prozesse nicht, wie früher angenommen, lediglich auf Persönlichkeitseigenschaften zurückzuführen, sondern gründen auf einem ständigen Interaktionsprozess des Individuums mit der Umwelt. Das Ich ist dabei die zentrale Koordinations- und Entscheidungsinstanz und interagiert mit der Umwelt sowohl über das motorische Effektorensystem als auch über das sensorische Perzeptorensystem. Weiteren Einflüssen unterliegt das Ich durch das biologische Motivationssystem mit primären Trieben und allgemeinen biologischen Dispositionen.

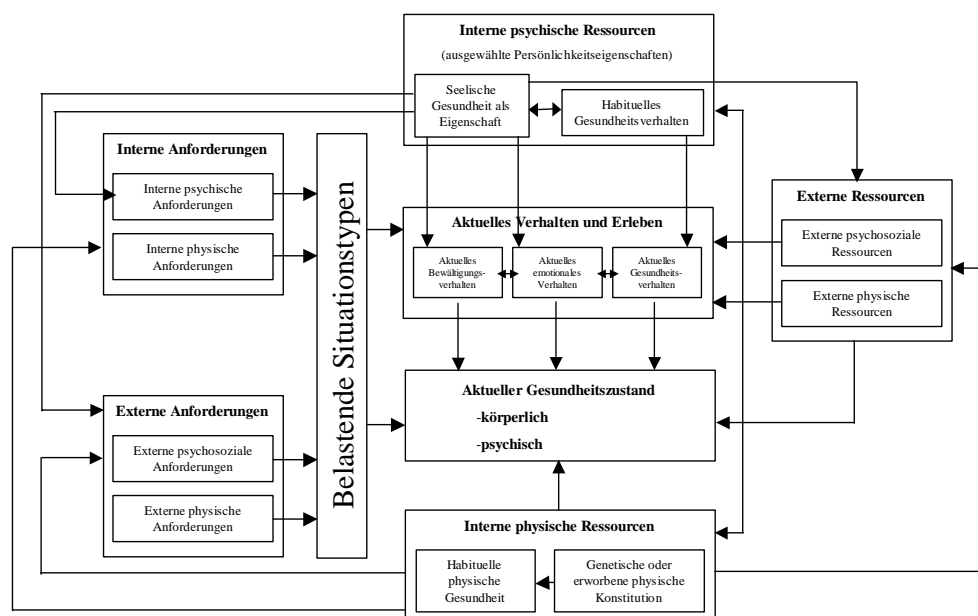


Abb. 3: Hypothetisches, interaktionistisches Gesundheitsmodell (Nach Becker, 1992).

Ist dieses interne Kontrollsystem nun nicht mehr in der Lage, wichtige interne oder externe Anforderungen (physischer oder psycho-sozialer Art) zu erfüllen, oder gewinnt es oder das biologische Motivationssystem zu sehr die Oberhand, so kann es zu psychischen Störungen kommen.<sup>28</sup> Dem gegenüber stellt die seelische Gesundheit einen bedeutenden internen psychischen Schutzfaktor auch für die körperliche Gesundheit dar, wobei mit dem Konstrukt seelische Gesundheit nach einer neueren Analyse wesentlich mehr Varianz aufgeklärt werden

<sup>26</sup> Becker, 1989.

<sup>27</sup> Becker/Minsel, 1986.

<sup>28</sup> Vgl. Wydra, 1996, S. 27.

konnte als mit dem Konstrukt Kohärenzsinn von Antonovsky.<sup>29</sup> Wydra fasst die Bedeutung der seelischen Gesundheit wie folgt zusammen:

„Menschen mit hohen Fähigkeiten zur Bewältigung externer und interner Anforderungen besitzen offenbar gute Voraussetzungen für Lebenszufriedenheit und die Aktivierung sozialer Unterstützungssysteme. Diese Menschen haben einen gut ausgeprägten Kohärenzsinn und reagieren in Belastungssituationen optimistisch-gelassen und nicht depressiv.“<sup>30</sup>

Im Gegensatz zu Antonovsky sind in diesem Modell die Wechselwirkungen interner und externer Anforderungen und Ressourcen und deren Einfluss auf den aktuellen Gesundheitszustand genauer aufgeschlüsselt und auch operationalisiert.

## 2.3 Diätetisches Gesundheitsmodell

Ihren Ursprung hat die Diätetik als Lehre von der rechten Lebensweise in der alten griechischen Medizin. Sie gibt „Anweisungen für eine gesunde Lebensführung“ und kann somit als „Vorläufer der heutigen Präventivmedizin“<sup>31</sup> gesehen werden. Als Modell einer vernünftigen, natürlichen und maßvollen Lebensweise, der „diaita“ wurde bereits damals versucht, Leiden zu verhindern, deren Ursachen den heutigen auf verblüffende Weise ähneln: „Maßlosigkeit im Essen und Trinken, Bequemlichkeit, Verweichlichung, mangelndes Körpertraining oder seelische Zerrissenheit.“<sup>32</sup> Bis Ende des 19. Jahrhunderts herrschten diese präventiven Grundgedanken vor (siehe Bingen, Paracelsus, Kneipp und vgl. auch I.1.1). Erst danach wurden sie immer mehr von der Schul- und somit eher kurativ eingestellten Medizin verdrängt. Die Diätetik an sich reduzierte sich somit fast ausschließlich auf einen ernährungstherapeutischen Zweig.<sup>33</sup> Bereits im Anliegen dieser Arbeit wird deutlich, dass heute hingegen präventive Ansätze, und dazu zählen schließlich auch alle Arten der Entspannung, immer mehr an Bedeutung gewinnen.

---

<sup>29</sup> Vgl. Wydra, 1996, S. 28f.

<sup>30</sup> Ebd., S. 29.

<sup>31</sup> Kurz, 1983, S. 102.

<sup>32</sup> Anemüller, 1979, S. 9

<sup>33</sup> Vgl. Balz, 1997, S. 115.

Balz<sup>34</sup> entwickelt aus den unterschiedlichen Empfehlungen und Maßnahmen dieses Bereiches ein Diätetik-Modell einer gesunden Lebensführung. Der große Wert dieses Modells im Vergleich zu den vorhergegangenen liegt in seinem hohen Maß an Praktikabilität im Allgemeinen und an seiner pädagogischen Orientierung im Speziellen. Darüber hinaus ist die Tatsache, dass Entspannung eine eigene Säule dieses Modells darstellt, für diese Arbeit von besonderem Interesse. Balz nennt vier wesentliche diätetische Elemente einer gesunden Lebensführung:

### **1. Bewegung**

Hier ist sowohl die Alltags- und Arbeitsmotorik, als auch die gezielte sportliche Bewegungsaktivität zum Zweck einer Verbesserung der Kondition sowie der Körpererfahrung gemeint.

### **2. Ernährung**

Eine möglichst ausgewogene und vollwertige Ernährung einerseits, aber auch ein kontrollierter und richtiger Umgang mit Genussmitteln und Medikamenten gehören hierzu.

### **3. Entspannung**

Wie erwähnt, stellt sie ein eigenes Element im diätetischen Gesundheitsmodell dar. Durch Phasen der Ruhe, der Freizeit, des Urlaubs, des Schlafes sowie durch gezielte Entspannungsverfahren kann man den Stresssymptomen unserer Zeit entgegenwirken.

### **4. Körperpflege**

Neben der richtigen Reinigung und Pflege des gesamten Körpers (Haut, Haar, Zähne) zählt hierunter auch die Massage sowie alle Maßnahmen der Abhärtung, um die Widerstandsfähigkeit des Körpers gegenüber Verletzungen und Zivilisationskrankheiten zu erhöhen.

Insgesamt geht es bei der Umsetzung dieses Modells nicht um Askese, sondern um einen immer wieder neu auszubalancierenden individuellen Lebensstil, der aber durch einen politisch-instrumentell günstigen Rahmen gefördert werden muss.

Wo liegen aber nun konkrete Ansätze für die Gesundheitserziehung? Balz nennt hier wesentliche Merkmale einer gesunden Lebensführung. Diese gelten sowohl als Prinzipien, die sich auf alle oben genannten vier Elemente beziehen, und fungieren ebenfalls als pädagogische

---

<sup>34</sup> Vgl. zu den folgenden Ausführungen Balz, 1992(b), Balz, 1997 sowie als ausführliche Arbeit zu diesem Thema vor allem Balz, 1995.

Richtgrößen, die nicht pauschal gelten, sondern jeweils von Alter, Geschlecht, Konstitution, sozialer Lage usw. abhängen:

- a) Selbstbestimmung: Die eigene Gesundheit und deren (bis zu einem bestimmten Grad) Beeinflussbarkeit aktiv, eigenständig und sinnvoll zu bewältigen.
- b) Verantwortung: Dies gilt in Bezug auf das Richtige, Sinnmachende, Gesundheitsfördernde für die eigene Person, aber auch für die potentiellen gesundheitlichen Auswirkungen anderer Menschen.
- c) Rhythmisierung: Den individuellen Lebensstil stärker einer an Gesundheit orientierten Ordnung unterziehen und sein Leben folglich in überschaubare Mikro- und Makrozyklen gliedern.
- d) Mäßigung: Beschränkung der Möglichkeiten und Wünsche, um einen gesunden Mittelweg zwischen Extremen wie Askese/hemmungsloser Genusssucht, Risiko/ Selbstschutz usw. zu finden.

Als Gestaltungsprinzipien werden genannt: Sensibilisierung, Inszenierung, Aufklärung, Anleitung, Modellwirkung, Milieubildung, Auswertung.

Das bedeutet, dass nicht die gesamten Inhalte des Sportunterrichts geändert werden müssen, sondern lediglich anders akzentuiert. Gesundheitserziehung muss eine zentrale Perspektive der kritischen Auseinandersetzung mit dem Sport darstellen. Thematisch müssen Schwerpunkte gesetzt werden, die nicht zu komplex oder einseitig sein dürfen. Gesundheitserziehung kann vielleicht (neben anderen denkbaren Fächern) durch den Sportunterricht initialisiert werden, muss aber an der gesamten Institution Schule ansetzen. Dabei gilt es, die Bedeutung der Lehrerrolle hervorzuheben.

Zusammenfassend und abschließend lässt sich dieses Modell grafisch so darstellen:

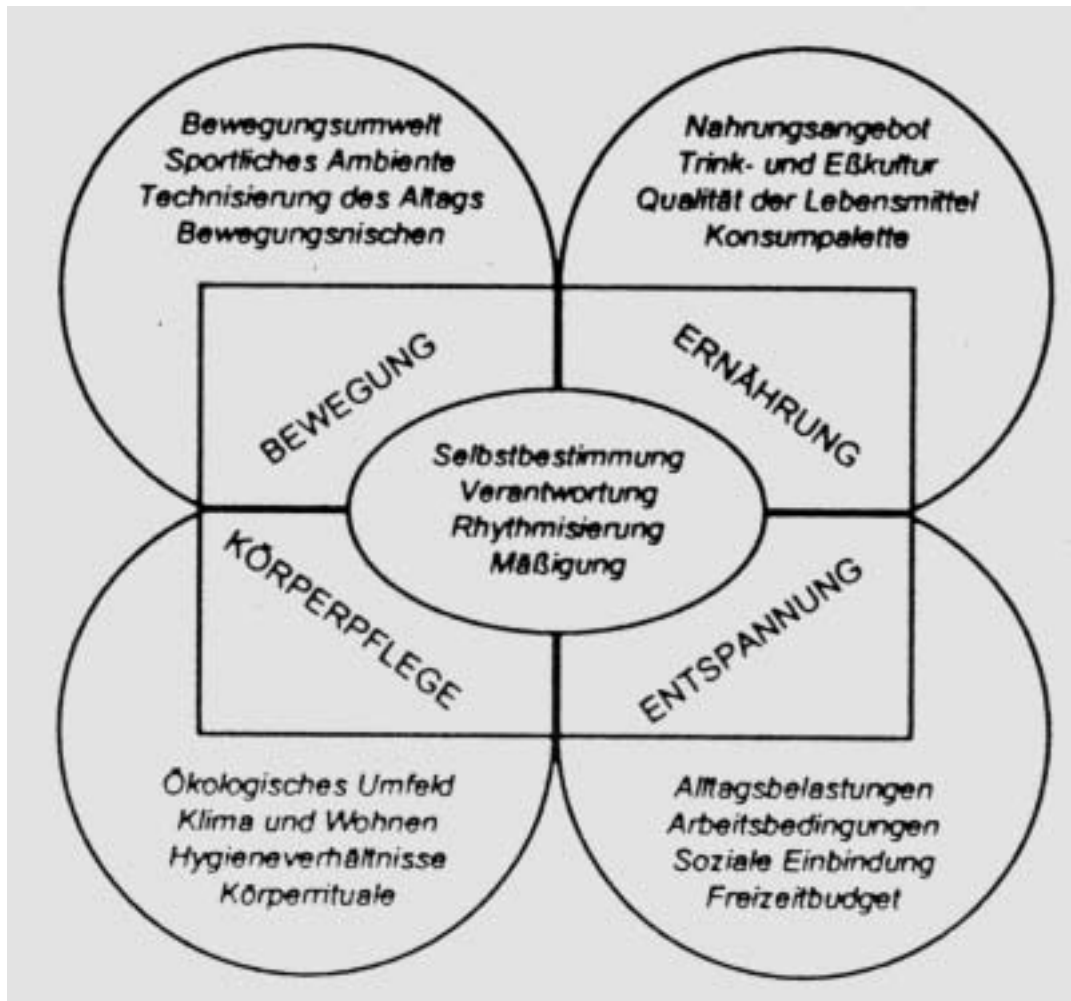


Abb. 4: Diätetik-Modell einer gesunden Lebensführung (Balz, 1997, S. 119).

### **3. Grundelemente einer fernöstlichen Gesundheitsauffassung**

Das Literaturangebot zu allen möglichen Facetten fernöstlicher Gesundheitslehren ist mittlerweile enorm. Trotzdem ist es unmöglich, auch nur annähernd alle Aspekte und Richtungen der verschiedenen Gesundheitsauffassungen des fernöstlichen Kulturkreises zu skizzieren, ohne zu einer bloßen unwissenschaftlichen Aufzählung zu verkommen. Eine klare Beschränkung auf das für die Arbeit Wesentliche ist also dringend erforderlich. Deshalb wird in diesem Kapitel zunächst nur kurz auf philosophisch-religiöse Hintergründe eingegangen. Anschließend werden die bedeutendsten Grundzüge der Traditionellen Chinesischen Medizin dargestellt. Zum einen handelt es sich dabei um das umfassendste und auch in der westlichen Medizin wohl anerkannteste Konzept, zum anderen bildet sie einen für die vorliegende Arbeit begründeten und ausreichenden theoretischen Rahmen. Dies gilt vor allem auch für die ausgewählten Verfahren des Qigong und der Atementspannung.<sup>35</sup>

#### **3.1 Philosophisch-religiöse Grundlagen und Einflüsse**

Im Gegensatz zur westlichen Medizin und Gesundheitsauffassung ist die fernöstliche in hohem Maße durch philosophisch-religiöse Weltanschauungen geprägt. Diese und deren wesentliche Ideen sollen im Folgenden in aller Kürze genannt werden. Was die Traditionelle Chinesische Medizin und ihre Entspannungsübungen betrifft, so hatten in erster Linie drei Richtungen in der Geschichte Chinas großen Einfluss, die nicht eindeutig zu trennen sind: Der Taoismus, der Buddhismus sowie der Konfuzianismus.

##### **a) Taoismus**

Wörtlich handelt es sich hierbei um die Lehren des Laotse, eines Zeitgenossen Konfuzius', dessen Bestreben, mit dem Tao („Ewiger Weg“) in Einklang zu kommen, im dritten Jahrhundert vor Christus vermutet wird. Die Mischung aus Religion, Philosophie und Mystik, die

---

<sup>35</sup> Der Vollständigkeit wegen muss vor allem auch zur Atementspannung auf Ayurveda als indisches Medizinsystem (mit Yoga als festem Bestandteil) hingewiesen werden. Dieses weist auch unverkennbare Parallelen zur Traditionellen Chinesischen Medizin auf, welche als theoretischer Rahmen für die in der Arbeit verwendeten Methoden ausreicht.



heute als Taoismus verstanden wird, geht wohl auf das 2. Jahrhundert unserer Zeitrechnung zurück.<sup>36</sup> In der Weltanschauung des Taoismus geht es in erster Linie um die Einheit von Natur und Mensch und der ihnen innewohnenden Gesetzmäßigkeiten. Angestrebt wird ein Leben in Gleichklang mit ihnen.<sup>37</sup> Wesentliche Bestandteile dieser Lehre sind das Yin und Yang, weshalb sie unter I.3.2.1 deutlicher dargestellt werden.

### **b) Buddhismus**

Der Buddhismus gelangte im ersten Jahrhundert nach Christus von Indien nach China. Vor allem der Chan-Buddhismus, aus dem sich in Japan wiederum der Zen-Buddhismus entwickelte, betonte die Meditation als Mittel der Erkenntnis und integrierte nach und nach taoistische Elemente. Das berühmte Shaolin-Kloster ist den chan-buddhistischen Lehren verpflichtet und trug viel zur Entwicklung der Kampfkünste und gesundheitsfördernder Übungen bei.

### **c) Konfuzianismus**

Dieser ist weniger Religion als vielmehr ein System, eine Lehre, die das gesellschaftliche Miteinander innerhalb einer idealen ethischen Gesamtordnung regelt. Die von Konfuzius im sechsten Jahrhundert vor Christus entwickelten Vorschriften betonen Aspekte wie Maßhalten, Tugendhaftigkeit und das Einfügen in die staatliche Ordnung und haben bis heute jeden Aspekt des chinesischen Lebens beeinflusst.<sup>38</sup>

Es muss noch einmal betont werden, dass alle drei Weltanschauungen miteinander untrennbar verbunden sind und sich gegenseitig beeinflussen. Ziel ist es, eine seelische Erfüllung im Gleichklang mit dem Kosmos zu finden. Basis dafür bilden der Taoismus und sein Verständnis des Universums. Meditation, buddhistische und konfuzianische Verhaltensweisen (wie auch Qigong, Tai Chi etc.) helfen, sich diesem Ziel zu nähern.

---

<sup>36</sup> Vgl. Knaur, 1968, S. 70.

<sup>37</sup> Vgl. Schwarze, 1995, S. 11.

<sup>38</sup> Vgl. Knaurs, 1968, S. 70 sowie Schwarze, 1995, S. 11.

## 3.2 Die Traditionelle Chinesische Medizin

### 3.2.1 Das Yin-Yang-Konzept

Welche Bedeutung dieses Konzept für den gesamten Bereich nicht nur chinesischer Medizin, sondern auch chinesischen Denkens hat, soll gleich zu Beginn folgendes Zitat verdeutlichen:

„Das Yin-Yang-Konzept ist wahrscheinlich die herausragendste, wichtigste und unverwechselbarste Theorie der Chinesischen Medizin. Wir können sagen, daß alle Physiologie, Pathologie und Behandlungslehre der Chinesischen Medizin letztlich auf Yin und Yang zurückgeführt werden kann.“<sup>39</sup>

Auch wenn die Grundgedanken dieses Konzepts relativ einfach darzustellen sind, unterscheidet es sich radikal von allen westlichen philosophischen Ideen, was eine geistige Verinnerlichung erschwert. Die westliche und damit vorwiegend die aristotelische Logik basiert sehr häufig auf einer Gegenüberstellung von Gegensätzen (z.B. Gesundheit ↔ Krankheit; vgl. I. 1.1. sowie 1.2). Die Auffassung von Yin und Yang unterscheidet sich davon grundlegend, wäre teilweise damit sogar unvereinbar, kann darin doch jedes Ding gleichzeitig es selbst und sein eigener Gegensatz sein. Es handelt sich um polare Kräfte der Natur, die einander ergänzen, sich gegenseitig bedingen und miteinander eine Einheit bilden.

Ursprünglich bedeutet Yin die nördliche Seite des Berges und Yang die südliche Seite des Berges. Diese Bezeichnungen wurden, beziehungsweise auf die verschiedensten Bereiche, nach und nach abstrahiert, so dass sich eine ganze Reihe von Entsprechungen ergab, von denen die wesentlichsten kurz erläutert werden sollen. Das Verständnis als zwei Phasen einer zyklischen Bewegung geht wohl auf die Beobachtung des harmonischen Wechsels von Tag (~

Yang) und Nacht (~Yin) zurück, welches innerhalb der chinesischen Kosmologie auf folgende Entsprechungen ausgeweitet wurde:

**Yang:** Licht/Sonne/Aktivität/Helligkeit/Himmel/rund/Zeit/Osten/Süden/links

**Yin:** Dunkelheit/Mond/Ruhe/Schatten/Erde/flach/Raum/Westen/Norden/rechts

---

<sup>39</sup> Maciocia, 1994, S. 1. Die folgenden Ausführungen stellen allgemeingültige Auffassungen der Traditionellen Chinesischen Medizin dar, weshalb sie sich vor allem auf dieses Standardwerk beziehen.

Beide sind Ausdruck einer Abwechslung gegensätzlicher Stadien in der Zeit. Jedes Phänomen im Universum ist einer zyklischen Bewegung von Auf und Ab unterworfen, in der das sich abwechselnde Yin und Yang die treibende Kraft darstellt. Es geht also bei allem um ein Wechselspiel zweier entgegengesetzter Stadien, wobei wesentlich ist, dass jeder Zustand immer den Keim des anderen in sich trägt.

Neben dem zeitlichen Aspekt können Yin und Yang als zwei Transformationsstadien der Form oder Dichte des Materials gesehen werden. Dabei symbolisiert Yang die dünnere, Yin die dichtere Form. Wasser im flüssigen Aggregatzustand gehört demnach zu Yin, als Dampf (zum „Himmel“ strebend; s. o.) zu Yang, das in seiner reinsten Form immateriell oder reine Energie ist, während Yin reine Materie symbolisiert. Es ergeben sich weitere Qualitäten:

**Yang:** immateriell/produziert Energie/zeugt/nichtsubstantiell/Energie/Expansion/Aufsteigen/  
oben/Feuer

**Yin:** materiell/produziert Form/wächst/substantiell/Materie/Kontraktion/Absinken/unten/  
Wasser

Das Verhältnis der wechselseitigen Abhängigkeit kommt im Symbol Tai Ji („das höchste Grundprinzip“) zum Ausdruck, welches mittlerweile über einen unglaublichen Bekanntheitsgrad verfügt und folgende Rückschlüsse zulässt:



- a) Trotz Gegensatz bilden Yin-Yang eine Einheit und ergänzen sich.
- b) Yang enthält den Keim für Yin und umgekehrt.
- c) Nichts ist nur Yin oder nur Yang.
- d) Yang wechselt in Yin über und umgekehrt.

Abb. 5: „Tai Ji“ – das Yin-Yang- Symbol (Maciocia, 1994, S. 5).

Zu a) Dieser grundlegende Widerspruch ist der Ursprung jeder Entwicklung, jedes Wechsels und jedes Verfalls aller Dinge. Dabei ist der Gegensatz nie absolut, sondern relativ und muss

auch immer in Relation zum anderen gesehen werden. Darum ist es, streng genommen, falsch zu sagen, etwas sei Yin. Es müsste vielmehr heißen, etwas sei mehr Yin im Vergleich zu Yang.

Zu b) Trotz des Gegensatzes können beide nicht ohne einander existieren, sondern sind voneinander abhängig.

Zu c) Die beiden Pole stehen stets in einem dynamischen Gleichgewicht. Gerät dieses Gleichgewicht auseinander, so ändert sich das Verhältnis zueinander. Demnach gibt es folgende vier Formen des Ungleichgewichts:

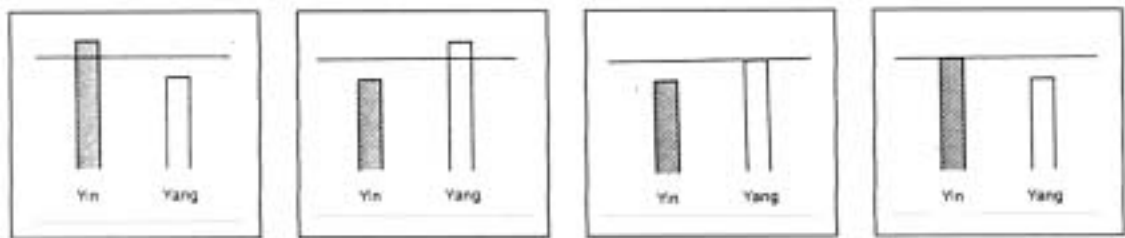


Abb. 6: Die vier Formen des Ungleichgewichts von Yin und Yang (Maciocia, 1994, S. 7).

Überwiegt ein Pol, so induziert dies ein Abnehmen des anderen. Wichtig ist, dass ein Überschuss einer Kraft und eine Schwäche der anderen nicht das Gleiche sind. Entscheidend ist, was primär und was sekundär ist. In den vier Abbildungen ist der jeweilige Zustand primär und lässt den anderen Pol nur im Verhältnis schwächer oder stärker erscheinen.

Zu d) Yin und Yang sind nicht statisch, sondern wechseln sich dynamisch jeweils ineinander um, wie Tag in Nacht übergeht und umgekehrt. Dabei existieren zwei Grundbedingungen für die wechselseitige Transformation:

1. Innere Bedingung: nur auf Grund dieser können sich Dinge primär ändern, durch äußere Bedingungen nur sekundär. Wärme verwandelt beispielsweise ein Ei sekundär in ein Küken, aber nur, weil das Ei die innere Bedingung dazu hat.
2. Zeitfaktor: die Umwandlung kann nur in bestimmten Entwicklungsstadien erfolgen, also, wenn die Zeit reif ist.

## Die Anwendung auf die Medizin

Das Konzept von Yin und Yang ist so fundamental, dass letztendlich die gesamte Chinesische Medizin, von der Physiologie über Pathologie, Diagnose bis zur Behandlung, darauf zurückzuführen ist. Entsprechend der vier Formen des Ungleichgewichts gibt es vier grundsätzliche Behandlungsziele: Yang stärken/Yin stärken/Yang-Überschuss beseitigen/Yin-Überschuss beseitigen.

Jedem Körperteil wird nun eher eine relative Yin- oder Yang-Zugehörigkeit zugesprochen. Es würde den Rahmen einer solchen Arbeit sprengen, detailliert auf ihre Lokalisation einzugehen. Aus diesem Grund seien hier nur die wichtigsten Eigenschaften von Körperstrukturen, Organen und Energien (dazu mehr unter I.3.2.3) in Bezug auf ihre relative Yin/Yang-Nähe genannt:

**Yang:** Rücken, Kopf, außen (Haut, Muskeln), oberhalb der Taille, posterolaterale Oberfläche der Extremitäten, Funktion der Organe, Qi, Abwehr-Qi.

**Yin:** Vorderseite (Abdomen, Thorax), Körper, innen (Organe), unterhalb der Taille, anteriore, interiore, mediale Oberfläche der Extremitäten, Struktur der Organe, Körperflüssigkeiten, Nähr Qi.

### 3.2.2 Die Fünf Elemente

„Zusammen mit der Yin-Yang-Theorie ist das Konzept der Fünf Elemente die Basis der chinesischen Medizintheorie.“<sup>40</sup> Bei der Verwendung des Begriffes Element muss vorweg betont werden, dass es sich nicht um feste Naturbestandteile handelt, sondern um grundlegende Abläufe, Qualitäten oder ein inhärentes Vermögen von Phänomenen zur Veränderung, weshalb in der Literatur auch häufig der Begriff Wandlungsphasen statt Elemente verwendet wird.

Das Konzept der Fünf Elemente ist jünger als das des Ying-Yang und wurde erstmals während der Zhou-Dynastie (ca. 1000-770 v. Chr.) erwähnt. Im Werk Shang Shu heißt es dazu:

---

<sup>40</sup> Maciocia, 1994, S.17.

„Die Fünf Elemente sind Wasser, Feuer, Holz, Metall und Erde. Wasser befeuchtet nach unten, Feuer schlägt nach oben, Holz kann gebogen und geradegerichtet werden, Metall kann geformt werden und erhärten, die Erde erlaubt das Säen, Wachsen und Ernten.“<sup>41</sup>

Hier wird bereits deutlich, dass es nicht auf die reinen „Elemente“ in der Natur, sondern auf innewohnende Qualitäten ankommt. Wie in vielen Bereichen der Chinesischen Medizin (vgl. I.3.2.1) spielen auch hier Entsprechungen und Zuordnungen eine wichtige Rolle. Die Fünf Elemente finden eine Reihe von Entsprechungen in den ganz unterschiedlichsten Bereichen. Die wichtigsten von ihnen, darunter auch wiederum die Zuordnung zu Yin und Yang, sollen in folgender Tabelle dargestellt werden.

	<b>Holz</b>	<b>Feuer</b>	<b>Erde</b>	<b>Metall</b>	<b>Wasser</b>
<b>Jahreszeit</b>	Frühling	Sommer	keine	Herbst	Winter
<b>Himmelsrichtung</b>	Osten	Süden	Mitte	Westen	Norden
<b>Farbe</b>	grün	rot	gelb	weiß	schwarz
<b>Geschmack</b>	sauer	bitter	süß	scharf	salzig
<b>Klimatischer Faktor</b>	Wind	Hitze	Nässe	Trockenheit	Kälte
<b>Entwicklungsstadium</b>	Geburt	Wachstum	Umwandlung	Ernte	Speicherung
<b>Zahl</b>	8	7	5	9	6
<b>Planet</b>	Jupiter	Mars	Saturn	Venus	Merkur
<b>Yin-Yang</b>	kleines Yang	Äußerstes Yang	Mitte	kleines Yin	Äußerstes Yin
<b>Tier</b>	Fisch	Vogel	Mensch	Säugetiere	Flussschwein
<b>Haustier</b>	Schaf	Fohlen	Ochse	Hund	Schwein
<b>Getreide</b>	Weizen	Bohne	Reis	Hanf	Hirse
<b>Yin-Organ</b>	Leber	Herz	Milz	Lunge	Niere
<b>Yang-Organ</b>	Gallenblase	Dünndarm	Magen	Dickdarm	Blase
<b>Sinnesorgan</b>	Auge	Zunge	Mund	Nase	Ohr
<b>Gewebe</b>	Sehnen	Gefäße	Muskeln	Haut	Knochen
<b>Emotionen</b>	Zorn	Freude	Grübeln	Traurigkeit	Angst
<b>Geräusche</b>	Schreien	Lachen	Singen	Weinen	Stöhnen

Abb. 7: Die wichtigsten Entsprechungen der Fünf Elemente (Maciocia, 1994, S. 24).

Von großer Bedeutung sind weiterhin, wie beim Yin-Yang-Konzept, die Wechselbeziehungen (Sequenzen) der einzelnen Elemente zueinander. Die wichtigsten sind:

<sup>41</sup> Shang Shu (ca. 659-627 v. Chr.).

### Hervorbringungs-Sequenz

Innerhalb dieses Zyklus erzeugt jedes Element ein anderes und wird wiederum von einem anderen hervorgebracht.

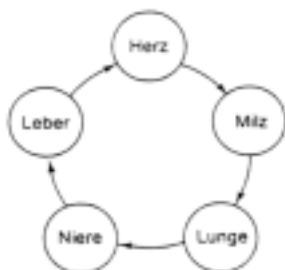
### Die Kontroll- und Überwindungs-Sequenz

Sie bedeutet, dass jedes Element ein anderes kontrolliert und jeweils von einem anderen kontrolliert wird. So kann innerhalb der Wandlungsphasen ein Gleichgewicht aufrechterhalten werden. Ist dieses Gleichgewicht gestört, so überwindet ein Element das andere, statt es nur zu kontrollieren. Damit ist ein Element in Bezug auf ein anderes zu stark.

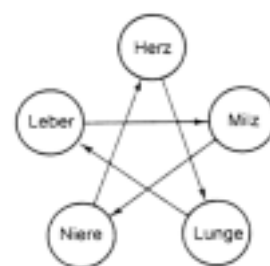
### Die Verachtungs-Sequenz

Auch hier ist das kontrollierte Gleichgewicht der Elemente gestört, die Richtung ist allerdings der Kontroll-Sequenz entgegengesetzt.

Was die Anwendung der Theorie der Fünf Elemente in der Chinesischen Medizin betrifft, so können die Wechselbeziehungen modellartig auf die Beziehung zwischen den inneren Organen übertragen werden. Ohne hier näher auf Physiologie in der Chinesischen Medizin eingehen zu können, gilt es, zum besseren Verständnis zu erwähnen, dass bestimmten Organen bestimmte Funktionen zugeordnet werden. Diese Organe entsprechen aber anatomisch nicht den Organen der westlichen Medizin. Aus der obigen Tabelle und den bisherigen Ausführungen wird bereits deutlich, dass diese Organfunktionen in einem komplexen Wechselverhältnis zu den unterschiedlichsten Phänomenen und eben auch den Fünf Elementen stehen. Die den Elementen entsprechenden Organe stehen ebenfalls in einem Hervorbringungs-, Kontroll- und Überwindungs-Sequenz-Verhältnis, das sich, wie folgt, darstellt:



Hervorbringungssequenz



Kontroll- und Überwindungssequenz

Abb. 8: Anwendung der Wechselbeziehung der Fünf Elemente auf die inneren Organe  
(Maciocia, 1994, S. 24).

Gesundheit bedeutet auch hier ein Gleichgewicht. Eine längere Störung dieser Balance bedeutet Krankheit und wird durch die oben erläuterte Überwindungs- und/oder Verachtungs-Sequenz ausgelöst. Diagnostiziert werden solche Dysbalancen durch Beobachtung folgender Faktoren: Gesichtsfarbe (beispielsweise deutet eine grünliche Gesichtsfarbe auf ein Ungleichgewicht im Element Holz hin, das durch eine Leber-Qi-Stagnation bedingt sein könnte), Tonfall und Volumen der Stimme, Gerüche, Geschmacksrichtungen, Gewebe, Klima, Emotionen (ein zu Zornesausbrüchen neigender Mensch zeigt beispielsweise ein Holz-Ungleichgewicht). Gerade bei letzterem wird deutlich, dass psychische und physische Erscheinungen niemals getrennt betrachtet werden.

### **3.2.3 Die Substanzen des Lebens**

Eine anzustrebende Ausgeglichenheit von Körper und Seele ist in der Chinesischen Medizin weiterhin abhängig vom richtigen Zusammenspiel sogenannter „Vitaler Substanzen“<sup>42</sup>. Es sind dies im Einzelnen: Qi, Blut (xue), Essenz (jing) und Körperflüssigkeiten (jinye). Zentrale Bedeutung hat dabei das Qi, alle weiteren Substanzen sind Manifestationen davon.

#### **Das Qi-Konzept in der Chinesischen Philosophie und Medizin**

Das Qi befindet sich an der Basis aller Erscheinungen im Universum, ob materiell oder ideell, und stellt damit eine Verbindung zwischen dichten, materiellen Formen und immateriellen Energien her. Demnach entgeht es der Dualität des strengen „Entweder-Oder“ der westlichen Philosophie. Je nach Standpunkt bzw. Aggregationszustand entspricht das Qi eher Materie oder Energie, weshalb es viele Übersetzungen gibt. Selbst Leben und Tod werden nach Chinesischer Philosophie als Aggregation und Dispersion von Qi angesehen, weshalb es keine gänzliche Auflösung oder Zerstörung gibt. Für die Chinesische Medizin werden zwei Aspekte besonders hervorgehoben:

1. Qi manifestiert sich als Energie sowohl auf psychischer als auch physischer Ebene.

---

<sup>42</sup> Maciocia, 1994, S. 39.



2. Qi befindet sich ständig im Fluss und in sich verändernden Aggregationszuständen. Kondensiert das Qi, so wandelt sich Energie um und häuft sich als physische Form an.

Demnach nimmt das Qi je nach Lokalisation und Funktion verschiedene Formen an, obwohl es letztendlich nur eine einzige Qi-Energie gibt.

## **Formen des Qi**

### *Das Ursprungs-Qi:*

Hierbei handelt es sich um eine dynamische, weniger dichte Art von Essenz. Es kann als treibende Kraft gesehen werden, die unter anderem die funktionelle Aktivität der Organe weckt. Es erleichtert zudem die Umwandlung von Sammel-Qi in Wahres Qi (s. u.) und unterstützt ebenfalls die Umwandlung von Nahrungs-Qi in Blut.

### *Das Nahrungs-Qi:*

Es stellt die erste Transformationsstufe von Nahrung durch die Milz in Qi dar. Danach steigt es zur Lunge empor und wird in Verbindung mit Atemluft zum Sammel-Qi.

### *Das Sammel-Qi:*

Durch die Mischung mit Luft stellt das Sammel-Qi nun eine dünnere Form des Nahrungs-Qi dar, die vom Körper verwertet werden kann. Diese Form des Qi häuft sich im Bereich des Thorax an, nährt Herz und Lunge und unterstützt sie in ihren Funktionen. Es kontrolliert weiterhin Sprache und Stimme und beeinflusst und fördert die Blutzirkulation.

### *Das Wahre Qi:*

Dies stellt die letzte Transformationsstufe dar. Es ist das Qi, das nun in seiner feinsten Form in den Meridianen (Leitbahnen im Körper) zirkuliert und die Organe nährt. Es manifestiert sich entweder als Nähr-Qi im Inneren des Körpers und ist für die Ernährung des Körpers zuständig. Oder es fungiert als dichtere Form als das Abwehr-Qi, welches sich an der Oberfläche befindet und den Körper schützt.



Abb. 9: Formen und Beziehungen des Qi (Maciocia, 1994, S. 49).

Nach chinesischer Vorstellung fließt das Qi vorwiegend auf bestimmten Bahnen. Diese sind netzförmig am gesamten Körper angeordnet und werden Leitbahnen oder Meridiane genannt. Es wurde oft genug versucht, diese Bahnen nachzuweisen oder in ein neurophysiologisches Konzept westlicher Prägung einzuordnen. Auch wenn dies bisweilen zum Teil gelang, sehen die Chinesen bereits im verzweiferten Versuch, ihre Existenz zu beweisen, ein grundlegendes Missverständnis zwischen östlicher und westlicher Medizin. Tatsache ist jedoch, dass gerade die Akupunktur in weiten Bereichen anerkannt ist, und sogar von der WHO bei einigen Krankheiten empfohlen wird.<sup>43</sup> Es gibt zwölf Haupt- und acht Sonderleitbahnen. An bestimmten Orten (auch „Tore“ genannt) kann der Qi-Fluss beeinflusst werden, was beispielsweise in der Akupunktur durch Nadeln und im Qigong durch Imagination, Atem und Bewegung erreicht wird (vgl. II.5.2.1).<sup>44</sup>

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Qi die treibende Kraft hinter allen Lebensprozessen darstellt. Es manifestiert sich in vielerlei Gestalt, wird umgewandelt, transportiert, verändert, steigt auf und ab und zerstreut sich. Wenn das Qi blüht und sich im Gleichgewicht befindet, ist der Mensch gesund. Ein gestörter Qi-Fluss kann zu pathologischen Kondensationen wie Knoten, Tumoren und anderen Krankheiten führen. Als raffinierte Substanz /Essenz, die von den inneren Organen (vgl. I.3.2.2) gebildet wird, soll es Körper und Seele nähren. Andererseits kann Qi auch die funktionellen Abläufe der einzelnen inneren Organe bezeichnen.

<sup>43</sup> Vgl. Follath, 2000, S. 164f.

<sup>44</sup> Vgl. Schwarze, 1995, S.16f.

## **Essenz**

### *Die „Vor-Himmels-Essenz“*

Sie bestimmt den grundlegenden konstitutionellen Aufbau eines Menschen und entsteht bei der Empfängnis durch die Mischung der sexuellen Energien von Mann und Frau. Sie stellt quasi das Erbgut der Eltern dar und ist somit nur schwer zu beeinflussen. Am besten gelingt dies noch durch einen ausgeglichenen Lebenswandel (Anweisungen erinnern hier stark an das Modell der Diätetik) oder direkt durch Atemübungen oder Tai Qi und Qigong.

### *Die „Nach-Himmels-Essenz“*

Hierbei handelt es sich um einen Sammelbegriff für alle Essenzen, die ab der Geburt aus der Nahrung extrahiert und raffiniert werden. Zuständig für Verdauung, Umwandlung und Transport der Nahrung sind Magen und Milz. Letztendlich führen diese Prozesse zur Qi-Bildung (s. o.).

### *Die Essenz (oder Nieren-Essenz)*

Sie wird in der Niere gespeichert, zirkuliert aber im ganzen Körper und besteht sowohl aus Vor- und Nach-Himmels-Essenz. Die Essenz bestimmt Wachstum, Fortpflanzung, sexuelle Reifung, Empfängnis und Schwangerschaft.

## **Blut**

In der Chinesischen Medizin hat Blut eine andere Bedeutung als in der westlichen. Es handelt sich um eine sehr dichte und materielle Form von Qi. Sie entsteht durch Nahrungs-Qi, das über die Lunge zum Herzen geleitet wird, wo es in Blut umgewandelt wird. Seine Hauptfunktion besteht in der Ernährung des Körpers, wobei es die nährenden Wirkung des Qi unterstützt und auch mit ihm durch den Körper fließt. Außerdem hat Blut eine befeuchtende Funktion für das Körpergewebe.

## Körperflüssigkeiten

Sie entstammen der Nahrung und zugeführten Flüssigkeiten. Die Milz wandelt sie um und trennt sie in einen „reinen“ Anteil, der zur Lunge aufsteigt, die einen Teil zur Haut verteilt und einen anderen zur Niere hinab schickt und einen „unreinen“ Teil. Dieser geht von der Milz in den Dickdarm, wo wiederum eine Trennung stattfindet. Der unreine Teil geht zum Dickdarm, wo ein Teil des enthaltenen Wassers zurück resorbiert wird, der reine Teil geht zur Harnblase. Diese trennt nochmals, wobei die saubere Menge an die Körperoberfläche als Schweiß gelangt und die unsaubere Menge abwärts fließt und zu Harn umgewandelt wird. Die Körperflüssigkeiten stehen auch in einer engen Beziehung zum Qi, die hier nicht näher ausgeführt werden soll. Generell beeinflussen und bedingen sich die Substanzen des Lebens gegenseitig.

In diesem Kapitel wurde versucht, die wesentlichen Grundgedanken der Traditionellen Chinesischen Medizin darzustellen. Um diese nachzuvollziehen, ist es notwendig, vom westlichen Wunsch nach messbaren Fakten Abstand zu nehmen. „Der wichtigste Unterschied zwischen westlicher und chinesischer Medizin war zu allen Zeiten das unterschiedliche Menschenbild.“<sup>45</sup> Während der Arzt im Westen streng nach naturwissenschaftlichen Maßstäben und „harten“ Fakten wie Röntgen, EKG und Blutbild diagnostiziert, wählt die Traditionelle Chinesische Medizin einen eher philosophischen Ansatz. Krankheit bedeutet hier nicht das Über- oder Unterschreiten bestimmter Grenzwerte, sondern eine aus dem Gleichgewicht geratene Harmonie zwischen Yin und Yang und den damit verbundenen Fünf Elementen sowie den Substanzen des Lebens. Ist der Mensch gesund, entspricht er dem Abbild natürlicher Harmonie zwischen Himmel und Erde.<sup>46</sup>

Nach westlichem Verständnis mutet diese philosophische Vorstellung von Gesundheit wenig „greifbar“ an, weshalb es schwierig scheint, die Inhalte dieses Kapitels zu verinnerlichen. Generell gilt es also, dieser völlig anderen Gesundheitsauffassung mit Offenheit zu begegnen und von einem strikten „Entweder-Oder“ abzurücken wie es auch in China selbst der Fall zu sein scheint:

---

<sup>45</sup> Zhang, in Follath, 2000, S. 161.

<sup>46</sup> Follath, 2000, S. 161f.

„Auch wir in China wissen nicht viel darüber, warum etwas funktioniert, und wir können die positive Wirkung auch nicht immer garantieren. In einigen Bereichen sind wir skeptischer als unsere Bewunderer im Westen. TCM ist für uns weder Hokusfokus noch ein Allheilmittel – deshalb versuchen wir in unserem Hospital die Stärken westlicher und östlicher Medizin zu kombinieren.“<sup>47</sup>

### **3.3 Annäherung der westlichen und fernöstlichen Gesundheitsauffassungen**

Nachdem die kulturell bedingt sehr großen Unterschiede in den Auffassungen von Gesundheit in West und Fernost in den vorherigen zwei Kapiteln dargestellt wurden, soll im Folgenden gezeigt werden, dass sich die gegenseitige Akzeptanz und damit auch Vereinbarkeit beider Systeme bereits sehr weit entwickelt hat und dass sogar mehr Gemeinsamkeiten bestehen als weithin angenommen.

Was die Akzeptanz der Heilmethoden der Traditionellen Chinesischen Medizin anbelangt, so überzeugt allein die Tatsache, dass TCM von rund 300 000 Ärzten und Heilern in mehr als 140 Ländern praktiziert wird, weshalb von einer wahren Globalisierung dieser Heilmethode gesprochen werden kann. Allein die Akupunktur, deren Wirksamkeit mittlerweile erwiesen ist, was weiterhin für eine Akzeptanz spricht, wird hierzulande von über 20 000 niedergelassenen westdeutschen Ärzten praktiziert. In den USA ist ein wahrer Boom für diese Methoden, besonders unter den Reichen und Berühmten ausgebrochen.<sup>48</sup>

Diese Akzeptanz beruht auf Gegenseitigkeit. Über 60 Prozent des chinesischen Gesundheitsdienstes werden von westlich geprägter Medizin bestimmt, auch wenn etwa 95 Prozent der westlich ausgerichteten chinesischen Kliniken über eigene TCM-Stationen und Ambulanzen verfügen.<sup>49</sup> „Die meisten Chinesen“ sind „von den überlegenen diagnostischen Fähigkeiten der westlichen Biomedizin überzeugt.“<sup>50</sup> „Wir haben längst keine Berührungsängste mehr mit

---

<sup>47</sup> Tang, in Follath, 2000, S. 161f.

<sup>48</sup> Müller, 2000, S. 157.

<sup>49</sup> Ebd., S. 158.

<sup>50</sup> Scheid, in: Müller, 2000, S. 158.

den ausländischen Kollegen und haben einige hanebüchene Behauptungen über TCM längst zurückgedreht“.<sup>51</sup>

Dass sich also eine Annäherung und gegenseitige Akzeptanz entwickelt hat, ist offenkundig. In einem kurzen Exkurs sei an dieser Stelle allerdings auch auf komplementäre erkenntnistheoretische Ansätze verwiesen, die vermuten lassen, dass im Unterbewusstsein der gesamten Menschheit, unabhängig vom Kulturkreis, das der chinesischen Medizin zugrunde liegende *Entsprechungsdenken* verankert ist. Demnach wären in der Denkweise, zumindest unterbewusst, viel mehr Parallelen zwischen Fernem Osten und Westen, als man vermuten möchte. Fischer<sup>52</sup> zeigt nämlich in diesem Zusammenhang eindeutige Analogien zwischen dem chinesischen Entsprechungsdenken und der bahnbrechenden Synchronizitätslehre von C.G.Jung<sup>53</sup> auf, die sich neben Jungs klinischen Erfahrungen, der Quantenphysik in Zusammenarbeit mit Einstein, auch auf das östliche Denken bezog. Während unsere westliche Schulmedizin eher kausal-analytisch vorgeht, stellt die chinesische Wissenschaft akausale Entsprechungen, Synthesen zu einem übergeordnetem Ganzen her (vgl. I.3). Diese Synchronizitäten sind Zusammentreffen von Phänomenen des kollektiven Unbewussten mit sinngemäß eng verbundenen Koinzidenzen in der Realität und mit der uns vertrauten Kausalität nicht zu erklären. Genau dieser Zusammenhang zwischen objektiv sichtbaren und messbaren Krankheitsbildern und einem nicht unmittelbar sichtbaren, universellen Ganzen ist essentiell für das Verständnis der chinesischen Medizin. Jung stellte nun aber bereits 1952 Folgendes fest:

„Die Annahme einer Synchronizität und eines an sich bestehenden Sinnes, welche die Grundlage des chinesischen Denkens und die naive Voraussetzung des Mittelalters bildet, erscheint uns heute als ein Archaismus, der tunlichst zu vermeiden ist. Der Westen hat zwar diese altertümliche Voraussetzung so weit wie möglich abgestreift, allerdings nicht ganz. Gewisse mantische Prozeduren scheinen zwar ausgestorben zu sein; die Astrologie aber, welche in unserer Zeit eine nie zuvor erreichte Höhe erklimmen hat, ist geblieben. Auch der Determinismus des naturwissenschaftlichen Zeitalters hat es nicht vermocht, die Überzeugungskraft des Synchronizitätsprinzips gänzlich auszulöschen. Es handelt sich dabei eben letzten Endes nicht um einen Aberglauben, sondern um eine gewisse Wahrheit, die nur darum so lang nicht gesehen worden ist, weil sie weniger mit dem materiellen Aspekt der Ereignisse als vielmehr mit deren psychischen zu tun hat. Es sind die moderne Psychologie und Parapsychologie,

---

<sup>51</sup> Liu, 2000, S. 162f.

<sup>52</sup> Fischer, 1999.

<sup>53</sup> Jung, 1995.

welche dartun, dass Kausalität eine gewisse Anordnung der Ereignisse nicht erklärt und dass als Erklärungsprinzip in diesem Fall ein formaler Faktor, nämlich die Synchronizität, in Frage kommt.“<sup>54</sup>

Diese Synchronizität ist nun eben nicht auf den östlichen Kulturkreis beschränkt, obgleich sie dort allgegenwärtig ist, während sie im Westen durch eine andere kulturelle Sozialisation überdeckt wurde, weshalb es uns teilweise so schwer fällt, fernöstliches Denken nachzuvollziehen. „Der chinesische Geist strebt, im Gegensatz zu dem griechisch erzogenen westlichen, nicht nach der Erfassung der Einzelheit um ihrer selbst willen, sondern nach einer Anschauung, welche das Einzelne als Teil eines Ganzen sieht. Eine derartige Erkenntnisoperation ist dem reinen Intellekt aus naheliegenden Gründen unmöglich. Das Urteil muss sich daher in vermehrtem Maße auf die irrationalen Funktionen des Bewusstseins, nämlich auf die Empfindung und Intuition stützen.“<sup>55</sup>

Am Beispiel des Yijing, einer deutenden Methode zur Wahrsagung, und des Dao zeigt Jung die Einheit des Universums und die gegenseitige Beziehung aller Dinge und Ereignisse nach chinesischem Denken auf und stellt klare Analogien zu seiner Synchronizitätslehre her. Es deutet sich also an, dass sich westliches und fernöstliches Denken zumindest im Unbewussten viel ähnlicher zu sein scheinen als weitgehend angenommen. Somit ist eine Annäherung der westlichen und östlichen Medizin teilweise in den letzten Jahren auch als Rückbesinnung auf ähnliche Denkansätze oder zumindest Toleranz gegenüber andersartiger zu sehen. Demnach wird klar, dass es nicht um ein „Entweder-Oder“, sondern um ein „Sowohl-Als auch“ geht, was sicherlich auch für den Bereich der Entspannung im Schulsport und damit als Credo der vorliegenden Arbeit gilt.

---

<sup>54</sup> Jung, 1997.

<sup>55</sup> Ebd.

## 4. Gesundheit und Gesundheitsförderung im Schulsport

Nachdem nun versucht wurde, einen Einblick in das hochkomplexe Konstrukt Gesundheit, verschiedene Verständnisansätze, Modellvorstellungen, westliche und fernöstliche Prägungen zu gewähren, muss in einer pädagogisch ausgerichteten Arbeit auch der erzieherische Aspekt zum Thema Gesundheit Berücksichtigung finden. Wurde bei der bisherigen allgemeinen Betrachtung der Gesundheit bereits ein riesiger Facettenreichtum deutlich, so kann, was den erzieherischen Aspekt betrifft, kaum von einer homogenen Betrachtungsweise ausgegangen werden. Es herrscht zwar trotz berechtigter verschiedenster Bedenken (vgl. I.4.3) im Großen und Ganzen Einigkeit darüber, dass Bewegung und Sport über gesundheitsförderndes Potential verfügen. Aber auch in der aktuell ablaufenden Gesundheitsdiskussion im Rahmen der Sportpädagogik begegnet man einer Vielzahl von Gesundheitsbegriffen, die sich auf eine weitreichende Bandbreite erstrecken und demnach die unterschiedlichsten gesundheitserzieherischen Aufgaben mit sich bringen.<sup>56</sup>

Dass dies seit Beginn pädagogischer Betrachtung von Leibesübungen bis heute der Fall war und noch ist, soll im Folgenden anhand eines kurzen historischen Überblicks sowie dem Versuch einer aktuellen Bestandsaufnahme gezeigt werden. Anschließend soll der gesundheitserzieherische Aspekt innerhalb des Sportunterrichts konkret am Beispiel des Fachlehrplans für das bayerische Gymnasium als verbindlicher Rahmen für diesen Schultyp allgemein und diese Arbeit im Speziellen dargestellt werden.

### 4.1 Historischer Rückblick

Da hier keine genaue Widerspiegelung geschichtlicher Verhältnisse geleistet werden kann und soll, scheint es sinnvoll, sich wie Schulz<sup>57</sup> exemplarisch auf wenige, aber besonders bedeutende Stationen seit dem 18. Jahrhundert zu beschränken. Auch Balz<sup>58</sup> reduziert seine Be-

---

<sup>56</sup> Vgl. Balz, 1990.

<sup>57</sup> Vgl. zu den in diesem Kapitel folgenden Ausführungen Schulz, 1991. Schulz betont darin, dass auch keine umfassenderen Vorarbeiten zu dieser Thematik existieren und beruft sich damit auf Klein, 1986, S. 7.

<sup>58</sup> Balz, 1995, S. 20-40. Hier finden sich auch weitere hilfreiche Literaturverweise für eine detailliertere Betrachtung.



trachtungen auf vier Entwicklungsphasen der Schulsportgeschichte seit der offiziellen Einführung des Schulturnens in Preußen 1844, betrachtet aber den Gesundheitsaspekt stärker und detaillierter vor einem schulsportspezifischen Hintergrund.

Wird auch der Beginn einer gezielten Gesundheitserziehung überwiegend bei den Philanthropen angesetzt, so überzeugt doch Schulz' Auffassung, dass Jean-Jacques Rousseau's Werk gleichsam als „Original-Idee“ angesehen werden kann. Grundlage bildet dabei Rousseau's, als Abkehr von der Aufklärung zu verstehende Überzeugung, dass der Mensch von Natur aus frei sei. Demnach geht es in seiner Erziehungslehre vorwiegend darum, wie das Individuum zu einer glücklichen Existenz finden kann und zwar trotz oder entgegen der gefährdenden gesellschaftlichen Verhältnisse oder Abhängigkeiten. Dies gelingt einerseits durch Fernhalten von Wünschen und Bedürfnissen, die das Kind aufgrund seines Vermögens nicht erreichen kann. Andererseits müssen Fähigkeiten gefördert werden, die zu einem glücklichen Dasein in der Gesellschaft befähigen. Dies alles wiederum gründet sich auf einen ganzheitlichen Erziehungsbegriff, der sich gleichermaßen an die sinnlich-physische, die vernünftige und die moralische Dimension des Menschen richtet.

Genau dies trifft auch auf die terminologisch nicht immer eindeutig heraustrennbare Auffassung von Gesundheitserziehung zu, weshalb sie vor dem gesamten bisher behandelten Hintergrund erstaunlich modern anmutet. Körperliche Kraft und Gesundheit sollten nach Möglichkeit bereits das „Startkapital“ des Kindes im Erziehungsprozess sein und auch im weiteren Leben gewissermaßen als Widerstandsquelle gegen äußere negative Einflüsse dienen. Damit sind weniger objektiv messbare Schädigungen, sondern negative gesellschaftliche oder kulturelle Abhängigkeiten gemeint. Demnach ist auch Gesundheit für Rousseau kein rational objektiv bestimmbarer Wert, im Gegenteil bevorzugt er, sein „Zögling wäre manchmal krank als unaufhörlich auf seine Gesundheit bedacht“<sup>59</sup>.

Gesundheit ist bei Rousseau Voraussetzung und Bestandteil der Fähigkeit zum Genuss der eigenen Existenz und manifestiert sich in Daseinserfüllung und –freude im Hier und Jetzt und nicht als sorgenvolle Vorwegnahme zukünftiger Eventualitäten. Der Umgang mit dem Körper soll möglichst ohne fremdbestimmte Einflussnahme erfolgen, um ihn gegen diese abzu härten und ihm zu größerer Unabhängigkeit zu verhelfen. Bewegung dient der Bewahrung und Steigerung der Gesundheit, ist aber eingebettet in einen größeren diätetischen Rahmen traditionell anmutender hygienischer Maßnahmen. Damit soll eine Habitualisierung des Zöglings erreicht werden, indem die physische Belastbarkeit und Leistungsfähigkeit erprobend gesteigert wird.

---

<sup>59</sup> Rousseau, 1969, S. 375.

Dies kann, und hiermit begibt man sich auf eine konkretere didaktische Ebene, nur ohne disziplinierende und autoritäre Führung gelingen. Das Kind soll frei und nicht durch zweckrationales Training seine Kräfte erproben, denn nur so erlangt es die Motivation, auch gesund werden und bleiben zu wollen. Dem Erziehenden bleibt somit nur die Aufgabe, stets für genügend Bewegungsaktivitäten durch die Bereitstellung geeigneter Situationen in möglichst optimaler Passung zu sorgen.

Zweifelsfrei wirft ein solches Verständnis von Gesundheitserziehung auch viele Fragen und Probleme, zumal für den praktischen Sportunterricht, auf. Dennoch ist vor allem die ganzheitliche, auf das Individuum ausgerichtete Auffassung von Gesundheit und Verwehrung gegen eine Instrumentalisierung der Gesundheit(serziehung) äußerst beachtenswert, und Rousseau war damit seiner Zeit weit voraus.

Zeitlich schließt sich die Pädagogik der Philanthropen wie Basedow, GutsMuths, Salzmann und Vieth unmittelbar an Rousseau an und wird von diesem auch nachhaltig beeinflusst. Was allerdings den Aspekt der Gesundheitserziehung betrifft, so ergeben sich doch erhebliche Abweichungen. Während für Rousseau Gesundheit vor allem im subjektiv-individuellen und zweckfreien Gefühl gelungenen Daseins gipfelt, kommt es bei den Philanthropen zu einer Instrumentalisierung eines gesunden Körpers zum Zwecke bürgerlicher Brauchbarkeit.<sup>60</sup> Zwar stellt beispielsweise GutsMuths sein System der *Gymnastik* in einen diätetischen Rahmen der Körper- und Gesundheitspflege, getragen vom Prinzip der Mäßigkeit, gerät aber nicht selten in den Bereich der mechanistischen Leibesucht.<sup>61</sup> Gleichzeitig wird die Ganzheitlichkeit des Gesundheitsbegriffes aufgegeben, indem Körper und Geist hierarchisch getrennt werden. Mit eigens erdachten körperlichen Übungen und dem Bestreben, deren Wirkung objektiv nachzumessen, entfernen sich die Philanthropen weiter von Rousseau. In diese Entwicklung fällt auch der Beginn des Turnens nach Jahn mit Errichtung des Turnplatzes auf der Hasenheide 1811 als „ein neues System von Leibesübungen“, die sich am „Vaterlands-, Volkstums- und Wehrtüchtigkeitsgedanken“<sup>62</sup> orientieren. Aufgrund widerständiger und unkonventioneller Ideen wird zwar 1820 die Turnsperrverordnung verhängt, 1842 aber offiziell wieder aufgehoben, nachdem der Wert der Leibesübungen als Ausgleich und zur Förderung körperlicher Leistungsfähigkeit erkannt und in den Schulen auch während der Turnsperrverordnung betrieben wurde. Nach der

---

<sup>60</sup> Vgl. Emrich, 1989.

<sup>61</sup> Vgl. Balz, 1995, S. 21.

<sup>62</sup> Begov, in Balz, 1995, S. 22.

offiziellen Aufhebung avanciert *Gymnastik* nun zum Unterrichtsfach, in dem es am 7. 2. 1844 als gleichberechtigter Teil des regulären Unterrichts an höheren Schulen eingeführt wird.<sup>63</sup> Diese Ent-Individualisierung setzt sich in den Ansätzen Adolf Spiess', weithin als Begründer deutschen Schulturnens anerkannt, fort, indem er zum ordnungsstarken Untertanen erziehen will. Er kritisiert zwar die „sittliche Verweichlichung und geistige Verfeinerung“ als „Krankheit der neuen Zeitbildung“<sup>64</sup> und spricht sich für eine Wiederbelebung einer gesunden Menschengenerziehung aus, bei der leibliche und geistige Natur des Menschen gleichmäßig ausgebildet werden. Diese ganzheitlich anmutenden Äußerungen und Auffassungen relativieren sich aber, wenn Spiess die Absicht seiner Erziehung darin sieht, den „Leib als Tempel des Geistes wohnlich zu machen und rein zu halten“<sup>65</sup>. Dann wird deutlich, dass das Leibliche sehr wohl dem Geistigen unterzuordnen ist. Sehr deutlich wird eine gesellschaftspolitische Instrumentalisierung, wenn er darauf hinweist, „wie sehr die Dienstfähigkeit vieler von zweckmäßig angeordneter leiblicher Erziehung in der Jugend abhängig ist, und wie sehr das Turnen beitragen muss, die Zahl der Dienstunfähigen immer mehr zu vermindern“<sup>66</sup>. Auch Balz<sup>67</sup> fasst diese Entwicklungsphase der Schulsportgeschichte von der allmählichen Einführung des Schulturnens bis zu seinem vorläufigen Ende im Ersten Weltkrieg dahingehend zusammen. Während die Förderung der Gesundheit zunächst vorrangige Aufgabe gewesen ist, kristallisierten sich im Laufe der Kaiserzeit mehr und mehr Elemente der Wehrrertüchtigung heraus, so dass der gesundheitsfördernde Aspekt zwar deutlich zu erkennen, aber im Wesentlichen auf militärische Zwecke beschränkt ist.

Nach dem Ersten Weltkrieg setzt eine pädagogische Gegenbewegung ein, die sich ebenfalls in den schulischen Leibesübungen niederschlägt. Wie so häufig, führt diese Reform zu einer Rückbesinnung, in diesem Fall in Form einer Wiederentdeckung der Individualität des Menschen und zu seiner Befreiung aus politischer Inanspruchnahme.

Diese radikale Gesinnungsänderung macht auch vor der Leibes- und Gesundheitserziehung nicht Halt. Haben sie ihren Ursprung zwar in Österreich, so bilden wohl die Ansätze Gaulhofs und Streichers doch den größten Einfluss auch in Deutschland zu dieser Zeit.

---

<sup>63</sup> Vgl. Begov, 1980, S. 39.

<sup>64</sup> Spiess, 1872, S. 109.

<sup>65</sup> Ebd., S. 42.

<sup>66</sup> Ebd., S. 36.

<sup>67</sup> Balz, 1995, S. 26.

„Das Denken über körpererziehliche Fragen wurde in ungeahntem Maß vertieft und erweitert. Welche Stellung hat das Leibliche im menschlichen Leben? Welche Stellung hat daher die Leibeserziehung? Was kann sie wirken, wie muß sie gestaltet werden, damit sie den Menschen 'leben lernen' hilft?“<sup>68</sup>

Solche Anliegen wären noch wenige Jahre zuvor undenkbar gewesen. Leibeserziehung wird als untrennbarer Teil der Gesamterziehung verstanden. Sie setzt zwar am Körper an, hat aber immer die Erziehung des ganzen Menschen zum Ziel. Dabei geht sie von einer unlöslichen Einheit von Leib und Seele aus. Angestrebt wird nicht lediglich eine Setzung biologischer Reize, sondern eine gesunde Lebensweise im umfassenden Sinn, ein „körperliches Gewissen“<sup>69</sup>. Daher muss bei der Gesundheitserziehung auf unterschiedliche Erziehungsmittel zurückgegriffen werden. Dies wird bei Gaulhofers Vorstellungen über Schule deutlich, wenn er schulärztlichen Dienst, feste Hygieneregeln, entsprechende Gestaltung der Stundenpläne u. ä. fordert.<sup>70</sup> Von konkreten Ausführungen zum Wandern als „vollkommenste und allseitigste Leibesübung“<sup>71</sup> abgesehen, kritisiert Schulz ansonsten den seltenen Verweis auf konkrete Übungsarten und, falls vorhanden, deren vornehmliche Konzentration auf den physiologisch-orthopädischen Bereich. Trotz dieser Kritik scheint der Wert Gaulhofers und Streichers Ansätze in der Ganzheitlichkeit des Konzepts von Gesundheit und Gesundheitserziehung zu liegen. Außerdem ließe sich auch bei aktuellen Gesundheitserziehungs-Konzepten das Fehlen konkreter Übungsvorschläge kritisieren bzw. ist es fraglich, ob dies überhaupt die Aufgabe der (Sport-)Pädagogik ist oder die Umsetzung den Methodikern vorbehalten bleibt.

Der Vollständigkeit wegen darf aber eine konservativere Strömung nicht unerwähnt bleiben, die der eben genannten fast entgegen läuft. Neuendorffs Konzeption orientiert sich in erster Linie am Leistungsgedanken, dem sich der Gesundheitsgedanke unterordnet, um einer Gefährdung der Volksgesundheit entgegen zu wirken. Neben den schlechten institutionellen (personal und materiell) Bedingungen, zeichnet sich die Zeit der Weimarer Republik also gerade durch eine gewisse Ambivalenz aus.<sup>72</sup>

Das oben genannte Zitat von Spiess gibt bereits einen Vorgeschmack auf die nächste historische Station, in der die politische Verzweckung der Gesundheitserziehung nicht nur gestei-

---

<sup>68</sup> Gaulhofer, 1966, S. 160f.

<sup>69</sup> Ebd., S. 256.

<sup>70</sup> Ebd., S. 278.

<sup>71</sup> Ebd., S. 234.

<sup>72</sup> Vgl. Balz, 1995, S. 28f.

gert, sondern pervertiert wird: Die Zeit des Nationalsozialismus. Jetzt tritt sogar der Geist in den Hintergrund, und das Menschenbild ist biologistisch und rassistisch geprägt. Was dies für die Erziehung bedeutet, wird anhand von Zitaten in seinem gesamten menschenverachtenden Ausmaß deutlich, nämlich,

„daß ein zwar wissenschaftlich wenig gebildeter, aber körperlich gesunder Mensch mit gutem, festem Charakter, erfüllt von Entschlußfreudigkeit und Willenskraft, für die Volksgemeinschaft wertvoller ist als ein geistreicher Schwächling“<sup>73</sup>.

Und noch unverhohlener formuliert:

„Meine Pädagogik ist hart. Das Schwache muß weggehämmert werden [...] Eine gewalttätige, herrische, unerschrockene, grausame Jugend will ich“<sup>74</sup>.

Das Individuum verliert seine Bedeutung:

„Seine gesamte Erziehung und Ausbildung muß darauf angelegt werden, ihm die Überzeugung zu geben, andern unbedingt überlegen zu sein. Er muß in seiner körperlichen Kraft und Gesundheit den Glauben an die Unbesiegbarkeit seines Volkes wiedergewinnen“<sup>75</sup>.

Entsprechend hoch war die Bedeutung der Leibeserziehung während dieser Zeit und obgleich eine allgemeine Gesundheitsförderung, tägliche Sportstunden u. ä. pädagogisch noch vertretbar wären, so ist es die absolute Politisierung und Pervertierung des Gesundheitsgedankens, die die Gesundheitserziehung in das wohl dunkelste Kapitel der Geschichte einziehen lässt.

Vor diesem Hintergrund ist es fast erstaunlich, dass die Leibeserziehung nach dem Zweiten Weltkrieg, trotz anfänglicher Skepsis gegenüber der ideologisch vorbelasteten Körperertüchtigung und dem desolaten Zustand des Schulwesens, relativ bald wieder als unverzichtbares Unterrichtsfach anerkannt wird. Dabei tritt der Gesundheitsaspekt als willkommener Nebeneffekt hinter primär bildungstheoretische Begründungen der Leibesübungen zurück.<sup>76</sup>

---

<sup>73</sup> Hitler, 1933, in Bennett, 1966, S. 21.

<sup>74</sup> Rausching, 1940, in Bennett, 1966, S. 25.

<sup>75</sup> Hitler, 1933, in Bennett, 1966, S. 23.

<sup>76</sup> Vgl. Balz, 1995, S.35ff.

## 4.2 Versuch einer aktuelleren Standortbestimmung

Nachdem im vorigen Kapitel versucht wurde, wesentliche historische Stationen der Gesundheitserziehung in der Leibeserziehung bzw. im Schulsport<sup>77</sup> aufzuzeigen, soll im Folgenden ein kurzer Abriss neugeschichtlicher Ansätze vorgenommen und problematisiert werden. Anschließend werden aktuelle Richtungen dargestellt.

Bis Ende der 60er Jahre dominieren weitestgehend orthopädische Konzepte, die das Ziel haben, Haltungsfehlern vorzubeugen.<sup>78</sup> Die 70er Jahre sind fachdidaktisch stark von der curriculumstheoretischen Diskussion der 60er geprägt, wodurch lerntheoretische Erkenntnisse favorisiert werden. Lernen und Wissen werden ebenso betont wie das Bemühen um gesundheitliche Wirksamkeit.<sup>79</sup> Die Argumente der Gesundheitserzieher sind eher internistisch geprägt und zielen vor allem auf die Prävention von Herz-Kreislauf-Krankheiten durch Ausdauertraining.<sup>80</sup> Gegen eine vermehrte Instrumentalisierung gerichtet, kristallisiert sich allmählich ein ganzheitliches Gesundheitssportverständnis heraus, das sich mehr und mehr am Begriff des Wohlbefindens orientiert. In diesem Zusammenhang nennt Balz<sup>81</sup> vier wesentliche fachdidaktische Positionen:

1. Gesundheitsförderung durch Training. 1978 wird erstmals auch nach gesundheitsförderlichen Anpassungserscheinungen im Rahmen des Schulsports gefragt. Ergebnis ist die Erkenntnis, dass auch unter diesen Rahmenbedingungen ausreichende Anpassungsreize gesetzt werden können. In diesem Zusammenhang ist es aber auch entscheidend, dass die Schüler nicht nur trainieren, sondern auch Trainieren lernen.
2. Gesundheitserziehung durch Erfahrungsvermittlung. Basierend auf einer gewissen Skepsis ob eines erfolgreichen Präventionstrainings im Schulsport, verschreibt sich dieses Konzept eher der Vermittlung von Erfahrungen und Gewohnheiten zum Ziel der Handlungsfähigkeit. Gesundheit muss verstanden und erfahren werden.

---

<sup>77</sup> Der Begriff Schulsport etabliert sich in den 70er Jahren. Grupe (1988) nennt in diesem Zusammenhang das „Aktionsbündnis für den Schulsport“, 1972.

<sup>78</sup> Vgl. Balz, 1990, S.136.

<sup>79</sup> Vgl. Grupe, 1988.

<sup>80</sup> Vgl. Balz, 1990, S.136.

<sup>81</sup> Vgl. zum Folgenden Balz, 1990, S. 136ff.

3. Gesundheitserziehung durch Bewusstmachen. Vor allem Brodtmann<sup>82</sup> als Hauptvertreter betont, dass die Aufgaben vielfältiger sind als rein trainingsorientiert. Besonders für diese Arbeit interessant ist seine Betonung der Konzept-Bausteine psychischer Entspannung und des sozialen Wohlbefindens. Darüber hinaus sind dies die ersten Ansätze eines Konzepts, das nun größte Aktualität und Akzeptanz besitzt, wie sich weiter unten zeigt. Neben den gerade genannten umfasst dieser Ansatz folgende Bausteine: Hygienische Maßnahmen (vgl. I.2.3), Sensibilität im Umgang mit dem Körper, Bewegungsmangel als Gesundheitsrisiko erkennen, handlungsbezogene Kenntnisse und Einsichten erwerben sowie Verletzungen vorbeugen und somit vermeiden können.
4. Gesundheitserziehung durch Befindlichkeitsverbesserung. Dieses Konzept stellt den Spaß in den Vordergrund, da Gesundheit kein primäres Motiv bei Kindern und Jugendlichen ist. Fachdidaktisch ist dieser Ansatz vom Prinzip der Ganzheitlichkeit geprägt und verfolgt vor allem drei Ziele jeweils auf den Ebenen des Wahrnehmens, Erfahrens und Begreifens: 1. Reaktionen des eigenen Körpers. Auch dies ist im Rahmen dieser Arbeit von Bedeutung, nennt es doch explizit den Bereich Entspannung. 2. Soziale Zusammenhänge. 3. Umwelt als gesundheitlich bedeutsame Bedingung.

Neben diesen Ansätzen verweist Balz auf weitere, neuere Ansatzpunkte wie Gesundheitsbildung durch Sinnstiftung<sup>83</sup> und Gesundheitserziehung durch Selbsterfahrung<sup>84</sup>. Aufgrund des besonderen Wertes für diese Arbeit verdient der Ansatzpunkt Gesundheitsförderung durch Entspannung besondere Hervorhebung. Lammersdorf<sup>85</sup> weist auf die psychosomatischen Störungen hin, die alleine der Schulalltag auslösen kann und sieht gerade im Sportunterricht ein Kompensations- und Präventionsmittel als ideales Entspannungsmedium. Er betont zugleich die Notwendigkeit, diesbezüglich Unterricht offener zu gestalten und andere Bewegungsformen aufzunehmen. Hierbei nennt er Yoga, Massage, Körpererfahrungs- und Meditationsübungen. Westliche und fernöstliche Methoden, wie sie in dieser Arbeit behandelt werden, fügen sich lückenlos in diesen Ansatz ein.

---

<sup>82</sup> Vgl. Brodtmann, 1984, S. 12ff.

<sup>83</sup> Vgl. hierzu Beckers, 1987 (a) und (b) sowie Beckers u.a., 1986 sowie Beckers/Heimbold/Seeger, 1986.

<sup>84</sup> Vgl. hierzu Funke, 1988.

<sup>85</sup> Vgl. Lammersdorf, 1984.

An anderer Stelle verweist Balz<sup>86</sup> (wenngleich er durchaus die Möglichkeiten des Sports für die Gesundheit würdigt) aber auch auf die Gefahr einer eindimensionalen Gesundheitssport-Auffassung und skizziert dies anhand von vier Problembereichen im Spannungsfeld Sport und Gesundheit.

1. Problem der Überschätzung des Sports als Möglichkeit zur präventiven Gesundheitsförderung. Gefahr besteht vor allem dann, wenn Sport zu einem reinen Schutzfaktor (vgl. I.2) wie ein „Medikament mit Breitbandwirkung“<sup>87</sup> verkommt. Abgesehen von der Ambivalenz des Sports hinsichtlich seiner Risiken, führt dies schnell auch zu einem reinen Trainingsprogramm, das oft die Unsensibilität gegenüber Körpersignalen bis hin zu einem eigenen psychischen Stressor mit sich bringt. Demnach bedarf es größerer Bescheidenheit, was potentielle Unwirksamkeit präventiven Trainings betrifft. Außerdem muss auf den Ambivalenzcharakter hingewiesen werden, und Wahrnehmung und Körpererfahrung müssen gezielt geschult werden.
2. Problem der Generalisierung der Ansätze zur ganzheitlichen Erziehung. Von den Forderungen, Training nicht nur zu absolvieren, sondern zu reflektieren und zu erfahren (Kurz<sup>88</sup>), Wahrnehmungsfähigkeit und Wohlbefinden zu schulen (Grupe<sup>89</sup>), langfristig zur Gesundheit nicht nur im, sondern auch durch Sport (Brodtmann<sup>90</sup>) zu erziehen, darf es kein Zurück geben. Es besteht lediglich die Gefahr einer gewissen Unschärfe durch zu große Generalisierung in Hinblick auf eine zu große Erwartungshaltung, inhaltliche Beliebigkeit, fehlende konkrete Praxisempfehlungen und zu großer Eindimensionalität in diese Richtung. Vielleicht kann die vorliegende Arbeit eine kleine Abhilfe in dieser Richtung leisten, was den Bereich der Entspannung betrifft.
3. Problem der Lebensferne. Gerade bei Kindern und Jugendlichen ist Gesundheit kein ausreichendes Motiv für ein langfristiges Sporttreiben. Erst gepaart mit anderen Motiven wie sozialer Anschluss, körperlicher Ausgleich, „Spaß“ führen dazu. Entsprechend darf das Gesundheitsmotiv nicht zu einem rein auf die Zukunft ausgerichteten Mittel zum Zweck

---

<sup>86</sup> Vgl. Balz, 1992(a).

<sup>87</sup> ebd., S. 261.

<sup>88</sup> Kurz, 1987.

<sup>89</sup> Grupe, 1989.

<sup>90</sup> Brodtmann, 1984, S. 12-20.



verkommen. Gesundheit muss konkret erfahrbar und begreifbar sein und demnach auch entsprechend attraktiv dargeboten werden.

4. Problem der Funktionalisierung gesellschaftlicher Bedingungen und Wandlungsprozesse.

Wie weit eine gesellschaftspolitische Instrumentalisierung des Sports führen kann, wird unter I.4.1 gezeigt. Digel<sup>91</sup> stellt sechs Thesen zur gesundheitspolitischen Inanspruchnahme des Sports auf und verwehrt sich zu Recht gegen Sport als Gebrauchsmittel. Selbst wenn Sport einmal nicht vorrangig gesund ist, sondern einfach „nur“ Spaß macht, verliert er deshalb nicht seine Legitimation. Schüler sollten daher zu einer gesundheitsbewussten Selbstbestimmung erzogen werden.

Abschließend stellt Balz nicht nur fest, dass eine Theorie der Gesundheitserziehung bisher nicht existiert, sondern nennt im Ausblick die Diätetik (vgl. I.2.3). Als Modell einer gesunden Lebensführung ist sie, pädagogisch sinnvoll adaptiert und ertragreich auf den Sport bezogen, geeignet, die individuelle Wahrnehmungsfähigkeit beim Sporttreiben zu verbessern.<sup>92</sup>

Auch in der neuesten sportpädagogischen Forschung lässt sich keine einheitliche Theorie zur Gesundheitserziehung finden. Deshalb sollen im Folgenden nur aktuelle Standpunkte angesprochen werden, die in der neuesten Literatur auffällig häufig zu finden sind und deshalb den aktuellen Standort maßgeblich beeinflussen.

Was die Begriffsebene betrifft, so ist eine mehr oder weniger begründete Abkehr vom Terminus Gesundheitserziehung hin zur Bezeichnung Gesundheitsförderung festzustellen. Balz<sup>93</sup> beispielsweise verweist auf die gesundheitswissenschaftliche Begründung dieses Begriffs im Vergleich zum sportpädagogisch weit verbreiteten und wissenschaftlich weniger verpflichtend anmutenden Terminus der Gesundheitserziehung. Begründet wird dieser Wechsel häufig in Bezugnahme auf die 1986 von den Staaten der Weltgesundheitsorganisation (WHO) verabschiedeten Charta zur Gesundheitsförderung.<sup>94</sup> Darin werden als Grundlagen der Gesundheit „Frieden, ausreichende und ausgewogene Ernährung, sauberes Trinkwasser, angemessene

---

<sup>91</sup> Digel, 1987, S. 4-7.

<sup>92</sup> Vgl. hierzu I.2.3 sowie Balz, 1992(b), S. 9-12.

<sup>93</sup> Balz, 1997, S. 117.

<sup>94</sup> Vgl. hierzu beispielsweise „Rahmenpläne für die besonderen Bildungs- und Erziehungsaufgaben“, o. J., S. 1; „Pädagogische Grundlegung für den Schulsport in Nordrhein-Westfalen“, 1998, S. 1; Barkholz u.a., 1997, S.1.

Wohnbedingungen, das Recht auf Bildung und der Zugang dazu, intakte Ökosysteme, die verantwortliche Verwendung von Naturressourcen, sinnvolle Arbeit, sicheres Einkommen, soziale Gerechtigkeit und Chancengleichheit genannt<sup>95</sup>. Diese Grundlagen stellen nun die *Verhältnisebene* der Gesundheitsförderung dar. Die sogenannte *Verhaltensebene* hingegen bezieht sich auf das Individuum. Beide Ebenen müssen im Rahmen der Gesundheitsförderung Berücksichtigung finden. Dies kann zum Beispiel durch das Lebensweisenkonzept geschehen, in dem das Gesundheitsverhalten in einem sozialen Zusammenhang einbezogen wird. Dabei sollen Schüler in Bezug auf Gesundheit handlungs-, sozial- und entscheidungskompetent erzogen werden.<sup>96</sup> Unter dem „Wandel der klassischen Gesundheitserziehung“ werden weiterhin folgende Leitsätze genannt<sup>97</sup>:

- Vom biomechanischen Organismuskonzept zum Menschen als Person (ein solcher Leitsatz kann allerdings schwerlich als neu aufgefasst werden).
- Von den Schülerinnen und Schülern zur Schulgemeinschaft: Erweiterung des Blickwinkels auf alle an der Schule beteiligten Personen(gruppen).
- Von der Risikoorientierung zu einem salutogenetisch ausgerichteten Konzept (siehe unten).
- Vom individuellen Gesundheitsverhalten zu sozio-kulturell geprägten gesunden Lebensweisen.
- Vom individuellen Gesundheitsverhalten zu settingbezogenen gesunden Lebensweisen: Auch Schule als Ganzes ist in Bezug auf Gesundheit (neben beispielsweise Kommune, Betrieb, aber auch Krankenhaus) ein relevantes Setting.
- Von einem normierend-disziplinierenden zu einem explizit demokratisch-emanzipatorischen Konzept.

Nicht gänzlich neu, aber durch ihre bisweilen schwerpunktmäßige Berücksichtigung besonders aktuell ist die Beschäftigung mit emotionalen und vor allem sozialen Ressourcen und deren Bedeutung für die Gesundheitsförderung. Dass die positive Beeinflussung dieser Faktoren einerseits zur Verbesserung der Gesundheit, andererseits zur Resilienz gegenüber gesund-

---

<sup>95</sup> WHO, 1992.

<sup>96</sup> Vgl. hierzu im Einzelnen: „Rahmenpläne für die besonderen Bildungs- und Erziehungsaufgaben“, o. J., S.1.

<sup>97</sup> Vgl. Barkholz u.a., 1997, S.1-4.

heitlichen Problemen beiträgt, ist mittlerweile unumstritten<sup>98</sup> und wird „durch eine inzwischen kaum noch überschaubare Zahl von Untersuchungen erhärtet“<sup>99</sup>.

Als Gesundheitsmodell, das diese Faktoren idealtypisch berücksichtigt, wurde das Salutogenese-Modell von Antonovsky bereits unter I.2.2.1 behandelt. Brodtmann versucht seit Jahren, dieses Konzept auf die Anwendung im Sportunterricht zu durchdenken. Mittlerweile scheint dies so gut gelungen, dass sein Konzept eines der aktuell weit verbreitetsten ist<sup>100</sup> und deshalb abschließend kurz skizziert werden soll.

Zunächst weist Brodtmann<sup>101</sup> in Anlehnung an Maddi/Kobasa<sup>102</sup> und Antonovsky (vgl. I.2.2.1) auf die Faktoren hin, die im Wesentlichen darüber entscheiden, ob und wie weit aus einer Bedrohung eine tatsächlich Beeinträchtigung der Gesundheit wird:

1. Personale Ressourcen
2. Konstitutionelle Stabilität
3. Gesundheitspraktiken (hier werden auch explizit Entspannungstechniken, u. a. Qigong und Tai Chi, genannt).

Brodtmann<sup>103</sup> weist zunächst auf die zentralere Bedeutung der *personalen Ressourcen* hin. Personen, bei denen diese hoch entwickelt sind, nehmen Belastungen nicht einfach als unausweichliches Schicksal hin, sondern sind zuversichtlich, Umstände beeinflussen und unter Kontrolle halten zu können. Dadurch werden zum Teil erhebliche Belastungen von vornherein entschärft und wirken sich weniger oder gar nicht auf die Gesundheit aus. Brodtmann unterscheidet dabei Faktoren, die grundlegenden Charakter haben und solchen, die darauf aufbauen und unterstützend wirken:

---

<sup>98</sup> Vgl. Bös/Brehm, 1999, S.14 sowie Ungerer-Röhrich, 1999, S. 20.

<sup>99</sup> Brodtmann, 1999, S. 6.

<sup>100</sup> Weshalb sich Grössing (1997, S. 1) sogar hinreißen lässt, von „Antonovsky-Jüngern“ zu sprechen und sein Konzept einer bewegungskulturellen Gesundheitserziehung entgegensetzt.

<sup>101</sup> Brodtmann, 2000.

<sup>102</sup> Maddi/Kobasa, 1984, S.27.

<sup>103</sup> Vgl. zum Folgenden Brodtmann, 1998, S. 18.

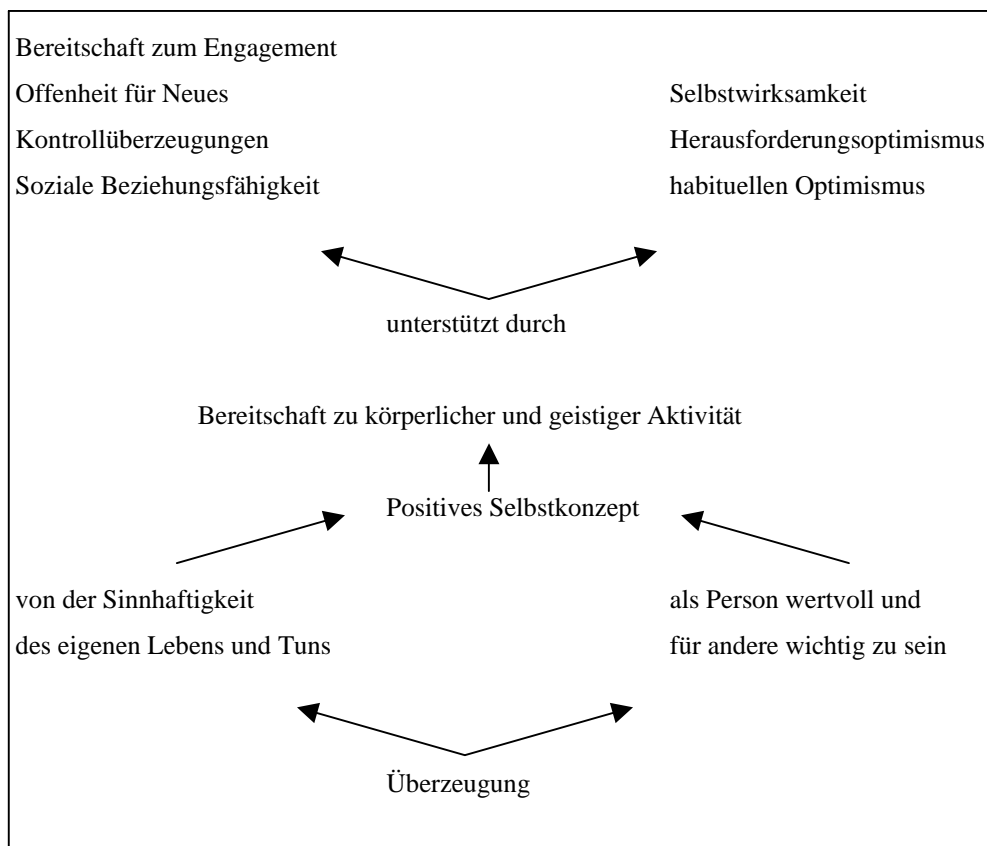


Abb.10: Personale Ressourcen (Vgl. Brodtmann, 1998, S. 16).

Dieser „Filter“ reicht natürlich nicht aus, eine Person gleichsam immun gegen gesundheits-schädigende Einflüsse zu machen. Ob und wie sehr sich Belastungen negativ auswirken, hängt weiterhin sehr von der *konstitutionellen Stabilität* ab. Sie umfasst die angeborene und erworbene körperliche Verfassung insgesamt, also auch die aktuelle psychische Befindlichkeit. Inwieweit diese durch ausgewählte Entspannungsverfahren im Schulsport zu beeinflussen ist, wird maßgeblicher Teil der Untersuchung in dieser Arbeit sein.

*Gesundheitspraktiken* sind schließlich Mittel, die dazu dienen, negativen Belastungsauswirkungen vorzubeugen oder bereits vorhandene abzubauen.

Zwei weitere Bereiche haben ebenfalls einen wichtigen Einfluss auf die Gesundheit. Zum einen die *Lebensverhältnisse*, die eher durch politisches als pädagogisches Handeln zu beeinflussen sind, wie in der oben zitierten Ottawa-Charta der WHO deutlich wird. Zum anderen die *sozialen Beziehungen*, die nicht nur pädagogisch von herausragender Relevanz sind, sondern vielfach als der vielleicht wichtigste potentielle Schutzfaktor überhaupt angesehen werden.

Brodtmann unterscheidet, der Ottawa-Charta folgend, zwei grundsätzliche Perspektiven (siehe oben), den Gesundheitszustand zu beeinflussen:

- a) *Verhältnisprävention*: Veränderung/Kompensation (potentieller) gesundheitsbeeinträchtigender Verhältnisse.
- b) *Verhaltensprävention*: Gesundheitsförderliche Beeinflussung individueller Verhaltensmöglichkeiten.

Was die *Verhältnisprävention* betrifft, so fallen hierunter natürlich auch die Schule an sich und der Schulsport im Speziellen. Dieser konzentriert sich in erster Linie, entsprechend dem Konzept „Bewegte Schule“, darauf, zusätzliche Bewegungsmöglichkeiten zu schaffen. Gesundheitsfördernd im salutogenetischen Sinne ist dies aber nur, wenn der Schüler selbst den Sinn des Bewegens bestimmen und neue soziale Beziehungen eingehen kann. Schulsport muss demnach ein großes Maß an gesundheitlicher Selbstbestimmung ermöglichen.

Gesundheitsfördernde *Verhaltensprävention* wird heute entsprechend der Ottawa-Charta in der Regel mit „Empowerment“ gleichgesetzt. Dabei sollen Menschen „Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten ... entwickeln, die eigenen Kräfte ... mobilisieren, die Kontrolle über die eigenen Lebensumstände (wieder) ... gewinnen, die eigenen Lebensräume aktiv ... gestalten.“<sup>104</sup>

Zusammenfassend skizziert Brodtmann die Aufgabenbereiche der Gesundheitsförderung wie folgt:

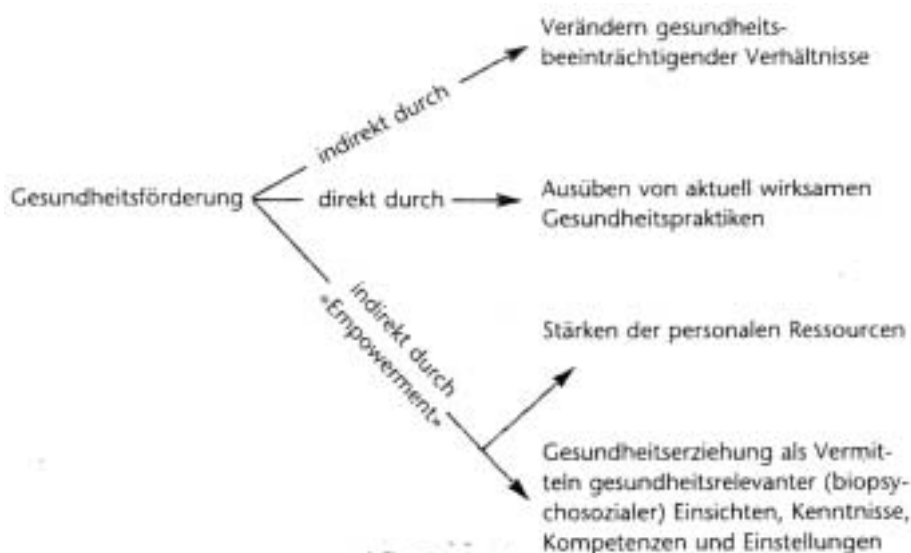


Abb. 11: Aufgabenbereiche von Gesundheitsförderung (Brodtmann, 1998, S. 22).

<sup>104</sup> Sonntag, 1997, S. 4.

In seinem Konzept versucht Brodtmann zu verdeutlichen, dass eine moderne Sport-/Gesundheitspädagogik sich in erster Linie um die Stärkung dieser Widerstandsquellen im Allgemeinen und der darin enthaltenen sozialen Komponente im Speziellen zu bemühen hat. Für die Praxis bedeutet dies, zunächst alles zu vermeiden, was das Selbstwertgefühl von Kindern und Jugendlichen dauerhaft schädigt, vor allem sich als sozial unerwünscht zu fühlen. Aktiv sollten Sportpädagogen versuchen, die Überzeugung von der Sinnhaftigkeit des eigenen Tuns zu stärken. Besonders betont Brodtmann die soziale Dimension<sup>105</sup>. Die Schüler sollen sich im Sport sozial eingebunden fühlen, was beispielsweise durch entsprechende Sozialformen verwirklicht werden kann. Aufgrund der zentralen Bedeutung eines stabilen positiven Selbstbildes sollen ihr Selbstwertgefühl, Könnens- und Herausforderungsoptimismus durch Bewegungs- und Spielprobleme gestärkt werden. Aber auch Akzeptanz der eigenen Fehler und Schwächen durch andere, Qualitäten wie Empathie, Verlässlichkeit in der Hilfsbereitschaft, Glaubwürdigkeit, Zurückstellen von Egoismus zählen zum Bereich sozialen Lernens. Wurde dieses Schlagwort in den 70er Jahren eher ideologisch diskutiert, erhält es nun eine wissenschaftlich abgesicherte, stärker personal ausgerichtete und absolut zentrale Bedeutung bei der Gesundheitsförderung.<sup>106</sup>

Damit muss sich auch die Rolle des Sportlehrers von einem Vormachenden zu einem Mitmachenden verändern. Im Sportunterricht sind die personalen Ressourcen dahingehend zu stärken, dass die Schüler/innen die Erfahrung machen: „ich werde gebraucht, ich bin wichtig und wir haben gemeinsam etwas geschafft. Und das ist für das Selbstwertgefühl und damit für die Gesundheit der Kinder (und übrigens auch von uns Erwachsenen) kurzfristig und langfristig sicher wichtiger als körperliche Trainingsreize, deren Effekt – wie wir es aus der Trainingswissenschaft wissen – vielfach schon nach kurzer Zeit wieder zurückgeht oder sogar ganz verschwindet.“<sup>107</sup> Was die inhaltliche und methodische Ebene des konkreten Sportunterrichts betrifft, so ist die Körperwahrnehmung, also die Sensibilität für den eigenen Körper in unterschiedlichen Lagen und Spannungs-/Entspannungszuständen von zentraler Bedeutung. Dies kann dem Heranwachsenden auch die Fähigkeiten zum Genießen ermöglichen. Alle Kompetenzen zum Verbessern des sozialen Klimas, unter anderem soziale Sensibilität, Kreativität und Kompromissfähigkeit sind elementar.<sup>108</sup>

---

<sup>105</sup> Vgl. auch Balz, 1994. Zur Methodik des sozialen Lernens vgl. Balz, 1993.

<sup>106</sup> Vgl. Brodtmann, 1998, S. 25.

<sup>107</sup> Brodtmann, 1999, S. 7.

<sup>108</sup> Brodtmann, 1998, S.25f.

Auch nur annähernd alle neueren Facetten der Gesundheitserziehung/-förderung darzustellen, würde den Rahmen dieses Gliederungspunktes sprengen. Aus diesem Grund wurde lediglich versucht, sowohl einige Problemfelder als auch entscheidende Ansätze/Grundsätze zu nennen oder kurz zu skizzieren.

### 4.3 Der Lernbereich Gesundheit im Fachlehrplan Sport des bayerischen Gymnasiums

Bisher wurde in diesem ersten Kapitel versucht, verschiedene Auffassungen und Modelle (sowohl westlicher als auch fernöstlicher Prägung) aufzuzeigen. Anschließend wurde dieser Komplex spezieller auf den Hintergrund Erziehung projiziert. Abschließend soll nun eine weitere zielgerichtete Kanalisierung stattfinden. Nachfolgend sollen die relevanten Abschnitte des Lernbereichs Gesundheit im Fachlehrplan Sport für das bayerische Gymnasium als verbindlich vorgeschriebener Rahmen für die eigentliche Untersuchung im Teil III dargestellt werden.

Gesundheitsförderung und Gesundheitserziehung waren schon immer ein Hauptanliegen und eine wesentliche Legitimation des Sportunterrichts. Seit Inkrafttreten des Fachlehrplans für Sport, Teil I vom 9. 9. 1992, KWMBI I 1992 So.-Nr. 17, bildet Gesundheit einen eigenen Lernbereich (neben dem zentralen Lernbereich „Leisten, Gestalten, Spielen“ sowie den Lernbereichen „Umwelt“ und „Fairness, Kooperation“). In diesem sind die gesundheitserzieherischen Lernziele für die einzelnen Jahrgangsstufen formuliert, womit er zunächst die verbindlichen didaktischen Vorgaben festlegt. Im Lehrplan sind auch genaue Ziele definiert, die die Entspannung betreffen. So heißt es im allgemeinen Teil des Lernbereichs Gesundheit:

“Zur Verwirklichung einer gesunden, sportorientierten Lebensweise sind Erfahrungen, Fähigkeiten, Kenntnisse, Einstellungen und Werthaltungen insbesondere aus den Bereichen [...] „**Körpergefühl, Körperbewußtsein und Entspannungsfähigkeit**“ [Hervorhebungen durch den Autor] [...] besonders wichtig.“

Dabei soll die „Gewöhnung der Schüler an eine gesundheitsorientierte Lebensweise“ „in jeder Jahrgangsstufe alters- und entwicklungsgemäß in kleinen Schritten angestrebt“<sup>109</sup> werden.

---

<sup>109</sup> Fachlehrplan für Sport Teil I vom 9. 9. 1992, KWMBI I 1992 So.-Nr. 17, S. 759.

Für die einzelnen Jahrgangsstufen sind die einzelnen Lernziele für den Bereich „Körpergefühl, Körperbewusstsein, Entspannungsfähigkeit“ wie folgt festgelegt. Die Bereiche Körpergefühl und Körperbewusstsein werden absichtlich mit aufgeführt, da sie mit dem Komplex Entspannungsfähigkeit in enger Verbindung stehen.

**Jahrgangsstufe 5:**

- „- Körperreaktionen (z. B. Pulsschlag, Seitenstechen) bei verschiedenen Belastungsformen, Sportarten und äußeren Bedingungen (z. B. Kälte - Wärme) wahrnehmen und für sie zunehmend Sensibilität entwickeln
- eine einfache Methode der Psychoregulation kennenlernen (z. B. Beruhigungsatmung)
- die entspannende Wirkung gesundheitsorientierten Ausdauer- und Beweglichkeitstrainings erleben“<sup>110</sup>.

**Jahrgangsstufe 6:**

- „- Reaktionen des Körpers bei verschiedenen Belastungsformen, Sportarten und äußeren Bedingungen (z. B. Kälte – Wärme) differenziert wahrnehmen und entsprechend handeln
- die in der Jahrgangsstufe 5 erlernte Entspannungsmethode üben“<sup>111</sup>.
- Dort heißt es „eine einfache Methode der Psychoregulation kennenlernen (z.B. Beruhigungsatmung)“<sup>112</sup> (s.o.).

**Jahrgangsstufe 7:**

- „- Reaktionen des Körpers bei verschiedenen Belastungsformen, Sportarten und äußeren Bedingungen bewußt erleben
- eine weitere Methode der Entspannung erlernen (z.B. progressive Muskelrelaxation)“<sup>113</sup>.

**Jahrgangsstufe 8:**

- „- den Zusammenhang zwischen Körpergefühl (z. B. Erschöpfung) und psychischen Zuständen (z.B. Wohlbefinden, Unlust) erfahren
- die erlernten Methoden der Psychoregulation situationsspezifisch erproben“<sup>114</sup>.

---

<sup>110</sup> Fachlehrplan für Sport Teil I vom 9. 9. 1992, KWMBI I 1992 So.-Nr. 17, S. 762.

<sup>111</sup> Ebd., S. 768.

<sup>112</sup> Ebd., S. 762.

<sup>113</sup> Ebd., S. 773.

<sup>114</sup> Ebd., S. 778.



**Jahrgangsstufe 9:**

„- die Erfahrungen mit den bisher erlernten Entspannungsmethoden vertiefen“<sup>115</sup>.

**Jahrgangsstufe 10:**

- „- die Trainingssteuerung über das subjektive Belastungsempfinden verfeinern
- die Abhängigkeit des körperbezogenen Selbstkonzepts von beeinflussbaren (z. B. Übergewicht) und nicht beeinflussbaren Voraussetzungen (z. B. Körpergröße) erkennen
- die bisherigen Methoden der Psychoregulation erweitern (z. B. durch Übungen aus der Unterstufe des autogenen Trainings)“<sup>116</sup>.

**Jahrgangsstufe 11:**

- „- die Möglichkeiten der positiven Beeinflussung des körperbezogenen Selbstbildes durch den eigenen Lebensstil (z. B. gesunde Ernährung, regelmäßiges Training) erkennen und nutzen“.
- die erlernten Entspannungsmethoden situationsspezifisch vertiefen“<sup>117</sup>.

**Grundkurs (Jahrgangsstufen 12 und 13):**

- „- die sportartspezifischen Einflüsse auf Haltung, Bewegung und Körperzustand bewußt wahrnehmen
- verschiedene Entspannungsverfahren zur Vorbereitung auf sportliche Leistungen, zur Streßbewältigung, Regeneration u. a. anwenden“<sup>118</sup>.

**Leistungskurs( Jahrgangsstufen 12 und 13):**

→ hier werden der Lernbereich und dessen Inhalte nicht gesondert aufgeführt.

**Sportförderunterricht:**

→ wird an der Schule, an der die Untersuchung stattfindet, nicht angeboten.

Grundsätzlich gilt es noch zu erwähnen, dass die Beweglichkeit als gesundheitsorientierter Fitnessfaktor in allen Jahrgangsstufen aufgeführt ist. Dies geschieht teilweise sogar explizit unter Entspannungs-Gesichtspunkten (9. Klasse: „Dehnen nicht nur zur Verbesserung der

---

<sup>115</sup> Ebd., S. 783.

<sup>116</sup> Fachlehrplan für Sport Teil I vom 9. 9. 1992, KWMBI I 1992 So.-Nr. 17, S. 788.

<sup>117</sup> Ebd., S. 793.

<sup>118</sup> Ebd., S. 799.

Beweglichkeit, sondern auch im Hinblick auf andere Ziele erleben (z. B. Entspannung, Verletzungsvorbeugung“<sup>119</sup>). Mit der Berücksichtigung der CHRS-Methode wird diesen Umständen Rechnung getragen.

Was die konkreten Inhalte betrifft, so wird deutlich, dass der Lehrplan einen relativ großen pädagogischen Spielraum lässt. Wo Entspannungsverfahren explizit angesprochen werden, sind sie als „zum Beispiel“-Empfehlungen aufgeführt, so dass auch andere, pädagogisch sinnvoll aufgearbeitete Verfahren jederzeit möglich sind.

Es lässt sich also abschließend feststellen, dass sich die Entspannungsfähigkeit als Lernziel durch alle Jahrgangsstufen zieht, ein Umstand, dem in der Praxis viel zu selten Rechnung getragen wird. Weiterhin wird in Bezug auf den didaktisch verpflichtenden Rahmen für diese Arbeit deutlich, dass eine große Freiheit bezüglich der Inhalte gegeben ist. Damit sind sowohl verschiedene westliche als auch fernöstliche Entspannungsmethoden möglich. Wie diese Inhalte dann konkret ausgewählt und altersstufengerecht vermittelt werden können, ist unter anderem Gegenstand der nächsten Kapitel.

---

<sup>119</sup> Ebd., S. 783.

## 5. Zusammenfassung und Ausblick

Im ersten Teil wurde deutlich, dass sich der Begriff oder das Konzept Gesundheit als Basis für den weiteren Verlauf der Arbeit einer einfachen und klaren Definition weitgehend entzieht (vgl. I.1). Aus diesem Grund wurden verschiedene Erklärungsmodelle zur Gesundheit herangezogen. Es sei betont, dass es um keine Wertung einzelner Modelle geht. Es sollten lediglich anhand einer begrenzten Auswahl verschiedene Ansätze aufgezeigt werden, wobei bereits die Reihenfolge andeutet, dass beispielsweise ein reines Risikofaktorenmodell überholt erscheint. Das Salutogenese-Modell gehört wohl zu den bekanntesten und immer noch weithin akzeptierten Modellen. Beckers Anforderungs-Ressourcen-Modell scheint sich daran anzulehnen, betont aber verstärkt die Interaktion verschiedener Faktoren und erweitert den Ansatz um den Begriff der seelischen Gesundheit. Dabei sollen objektive und subjektive Faktoren wieder vermehrt verknüpft und der Begriff des Wohlbefindens ausführlich berücksichtigt werden. Bewegung und Entspannung bilden auch einen festen Bestandteil in dem Modell zur sportlichen Diätetik. Deshalb liegt in diesem Modell, auch auf Grund seiner vor allem auch aus pädagogischer Sicht wichtigen, konkreten Anwendungsmöglichkeit, ein für die Schulpraxis erheblicher Wert. Hier und im aktuellen Konzept von Brodtmann (vgl. I.4.4.2) finden sich auch Anknüpfungspunkte an östliche Vorstellungen. Verlässt man nämlich die Ebene des westlichen Kulturkreises, so ist man mit zunächst völlig unterschiedlich anmutenden Ansätzen konfrontiert, die ebenfalls versuchen, das Phänomen Gesundheit zu erklären. Zumal sie viel mehr in einen philosophisch-religiösen Hintergrund eingebettet scheinen, als das bei westlichen Erklärungsmodellen der Fall ist (vgl. I.2 sowie I.3).

Wenn beide Ansätze jedoch das gleiche Ziel verfolgen, ist generell zu fragen, wo Gemeinsamkeiten liegen und wo Unterschiede für dieses gemeinsame Ziel genutzt werden können, indem man sie gegenseitig ergänzt, statt sie als unvereinbar zu akzeptieren (vgl. I.3.3.3). Eine Gemeinsamkeit, die in beiden Konzepten deutlich hervorgeht, ist die Tatsache, dass geistig-seelische Gesundheit und eine damit eng verbundene Entspannungsfähigkeit einen festen Bestandteil der Gesundheit an sich bildet.

Folglich wird die Entspannung im anschließenden Kapitel zunächst genauer zu untersuchen sein, bevor konkrete westliche und östliche Methoden zur Entspannung getrennt erläutert werden. Diese bilden somit den theoretischen Hintergrund einer notwendigen Auswahl von Entspannungsmethoden aus beiden Kulturbereichen. Aufgrund der enormen Vielfalt von Entspannungstechniken scheint eine enge, an der konkreten Umsetzungsmöglichkeit im Schul-

sport orientierte Auswahl unabdingbar. Dies gilt insbesondere auch im Hinblick auf die Praktikabilität der Untersuchung im Teil III.

## II. MÖGLICHKEITEN DER ENTSPANNUNG

### 1. Spannung

Da gezieltes Entspannungstraining in erster Linie negative Spannungszustände abbauen oder verhindern soll, scheint es angebracht, zunächst den Begriff der *Spannung* näher zu untersuchen.

Spannung kann gerade im Sport auch als etwas sehr Positives, geradezu Typisches charakterisiert werden, wenn damit die Ungewissheit eines Ergebnisses oder der Verlauf eines zukünftigen Ereignisses gemeint ist, wie es sich beispielsweise im Sportspiel manifestiert. Auch psychische Spannungen, die auf zu erwartende positive Leistungen gründen, führen zu einer Mobilisation der psycho-energetischen Leistungsreserven. Voraussetzung hierfür ist das Erreichen eines für die jeweilige Sportart optimalen Spannungsgrades. Soll psychische Spannung im Sport, aber auch im Alltag positiv genutzt werden, muss folgende Prämisse gelten:

„Psychische Spannung muss auf Freude, froher Erwartung und auf Selbstvertrauen beruhen, soll sie als positive Voraussetzung sportlicher Leistung dienen.“<sup>120</sup>

Dabei hängt die Höhe des optimalen Spannungsgrades von der jeweiligen Sportart und dem individuellen Spannungsgrad ab.<sup>121</sup>

Natürlich ist mit Spannung zum einen auch die „erhöhte Muskelspannung durch aktive Kontraktion bei Belastung“<sup>122</sup> gemeint, zum anderen beinhaltet dieser Oberbegriff auch alle psychischen Spannungszustände, die allgemein als Stress bezeichnet und hauptsächlich vom vegetativen Nervensystem durch die Ausschüttung hoher Mengen von Stresshormonen wie vor allem Adrenalin reguliert werden. Wie eng diese Erscheinungsformen der Spannung miteinander verknüpft sind, zeigt sich allein darin, dass sich auch die meisten psychovegetativen Störungen zunächst als Verspannung im Schulterbereich zeigen. Ohne gezielte Gegenmaßnahmen kann dies zu einer Kettenreaktion führen, die folgende Symptome umfassen kann:

---

<sup>120</sup> Baumann, 1993, S. 99.

<sup>121</sup> Vgl. ebd.

<sup>122</sup> Kent, 1994, S. 388.

innere Unruhe  $\Rightarrow$  Schulterverspannungen  $\Rightarrow$  Schlafstörungen  $\Rightarrow$  Konzentrationsschwierigkeiten  $\Rightarrow$  Reizbarkeit  $\Rightarrow$  Überlastungsgefühle  $\Rightarrow$  Aggressivität oder Depression oder weitere psychovegetative Leiden.<sup>123</sup>

Demnach soll Spannung im Folgenden alle psycho-physischen Spannungszustände umfassen, da diese im Sport sowie im Alltag nie getrennt voneinander auftreten. Es ist außerdem zu betonen, dass ein Leben ohne Spannung weder möglich noch wünschenswert ist. Schulische, berufliche wie auch private Situationen bringen Spannungszustände aller Art mit sich. Alltägliche Hektik und psychosoziale Belastungen führen immer häufiger zu Stressphänomenen. Neben diesen Phasen gilt es allerdings, immer wieder regelmäßige Phasen der Entspannung zu erreichen, um insgesamt zu einer emotionalen und seelischen Ausgeglichenheit zu gelangen.<sup>124</sup> Es geht also um ein ständiges Wechselverhältnis zwischen Spannung und Entspannung. Für den Alltag wie für den Sportbereich bedeutet dies, dass ein optimaler Spannungsgrad erreicht und übermäßige Spannung durch Entspannung abgebaut werden sollen.<sup>125</sup>

Bevor im folgenden Kapitel auf die Entspannung eingegangen wird, soll noch einmal auf die im Modell der Diätetik (vgl. I.2.3) beschriebenen Merkmale einer gesunden Lebensführung, vor allem auf das der Rhythmisierung als eine Möglichkeit, das eben angesprochene Wechselverhältnis auszubalancieren, verwiesen werden. Die Fähigkeit, das Leben in überschaubare Handlungszyklen zu gliedern und zwar nach individuellen Bedürfnissen und vernünftigen Prinzipien von Belastung und Entlastung, kann helfen, das eigene Leben stärker an gesundheitlichen Ordnungskriterien auszurichten.<sup>126</sup> Damit sollen Spannung und Entspannung, die auch in einer fernöstlichen Gesundheitsauffassung (vgl. I.3) untrennbar miteinander verbunden sind, in ihrem sich gegenseitig bedingenden Wechselverhältnis erkannt und in Einklang gebracht werden.

---

<sup>123</sup> Vgl. Brenner, 1982, S. 27.

<sup>124</sup> Vgl. Balz, 1997, S. 116.

<sup>125</sup> Vgl. Baumann, 1993, S. 99, sowie Ahonen u.a., 1994, S.120f.

<sup>126</sup> Vgl. Balz, 1997, S. 118.

## 2. Entspannung

### 2.1 Zum Begriff der Entspannung

Auch der Begriff *Entspannung* wird in unterschiedlichen Bedeutungen benutzt. Im täglichen Leben kann dies zunächst der Wunsch und die Suche nach einem Gegengewicht zu den Belastungen des Alltags sein. Individuelle Zugänge dazu reichen vom Spazieren gehen über das Lesen bis zum einfachen Nichtstun. Wissenschaftlich definiert sich Entspannung als

„kontrollierter, relativ stabiler Erregungszustand, dessen Niveau unter dem normalen Wachzustand liegt. Im Entspannungszustand werden negative Gefühle wie Spannung, Ärger und Angst abgebaut.“<sup>127</sup>

Gemessen oder beschrieben wird dieser Zustand meist anhand der Veränderung physiologischer Größen (vgl. II.2.2). Trotz einer Vielzahl von Entspannungstechniken scheinen diese *objektiv* messbaren Faktoren im Organismus immer gleich zu sein (vgl. II.2.2). Im Alltag ist es schwer, diesen „Zustand des veränderten Bewußtseins“<sup>128</sup> genau zu bestimmen. Wir befinden uns immer in einem mehr oder weniger entspannten Zustand. *Subjektiv* erfahren wir diesen Zustand „als emotional wohligen Körperzustand mit ruhiger, tiefer Atmung, herabgesetzter Denkfähigkeit und dem Gefühl innerer Ruhe und Ausgeglichenheit.“<sup>129</sup> Im Rahmen dieser Arbeit wird ein statistisches Verfahren verwendet (siehe III.), das eine Veränderung psychischer Zustände erfasst, also subjektive Empfindungen hinsichtlich der Befindlichkeit generell und des konkreten jeweiligen Entspannungszustandes objektiviert. Da unter anderem gerade der Lebensbereich Schule im Allgemeinen, aber auch der Schulsport im Speziellen (zu) häufig vom Leistungsprinzip geprägt sind, scheint es wichtig zu sein, Möglichkeiten zu schaffen, solche subjektiven Erfahrungen zu erleben.

---

<sup>127</sup> Kent, 1994, S. 103.

<sup>128</sup> Ahonen u.a., 1996, S.121f.

<sup>129</sup> Baumann, 1993, S.100.

## 2.2 Physiologische und psychologische Auswirkungen der Entspannung

Ein Zustand von Entspannung führt zu einer Reihe körperlicher Reaktionen, die messbar und damit objektivierbar sind. Diese körperlichen Reaktionen stehen in einem engen Zusammenhang mit positiven psychischen Veränderungen. Vor dem Hintergrund der Chinesischen Medizin wäre es sogar undenkbar, den Versuch zu unternehmen, Körper und Geist trennen zu wollen. Zudem soll der folgende Überblick über biologische Auswirkungen der Entspannung nicht dazu verleiten, alle weniger oder gar nicht messbaren Veränderungen zu ignorieren oder als unwissenschaftlich und damit ungültig abzutun. Damit wäre nämlich ein Vergleich westlicher mit fernöstlichen Entspannungsverfahren hinfällig, da sich fundamentale Ziele wie ein ausgeglichenes Yin-Yang oder ein ungehinderter Qi-Fluss eben nicht wissenschaftlich nachweisen lassen.

Vor allem im Bereich des Autogenen Trainings und der Progressiven Relaxation sind zahlreiche Untersuchungen gemacht und veröffentlicht worden. Die vielen biologisch nachweisbaren Auswirkungen der Entspannung allein sprechen demnach für sich und sollen im Folgenden als Überblick dargestellt werden.<sup>130</sup>

### Muskelentspannung

Im Zustand der Entspannung sinken der Tonus der Muskulatur sowie die Sensibilität der Muskelspindeln. Es wird vermutet, dass die Tonusänderung der Haltemuskeln (v. a. der Rumpfmuskulatur) dabei andere Muskeln beeinflusst.<sup>131</sup> Die Messung der Veränderung des Muskeltonus erfolgt mittels Elektromyogramm. Stehen, wie im Schulsport, wissenschaftliche Messgeräte nicht zur Verfügung, können auch äußere Anzeichen als Beobachtungsgrundlage dienen wie palpatorische Weichheit der Muskeln, herabfallender Kiefer, entspannter Gesichtsausdruck, entspannte Haltung oder Lage. Der Übende selbst empfindet den herabgesetzten Tonus als ein Gefühl der Schwere (vgl. Schwereübung beim Autogenen Training). Eine

<sup>130</sup> Die folgenden Ausführungen lehnen sich in erster Linie an Müller (1987) an, wie sie auch in Lange (1992, S. 24ff) dargestellt werden. Andere Literaturverweise sind gesondert angegeben. Für eine ausführliche Darstellung der „Psychophysiologie der Entspannung“ vgl. gleichnamigen Artikel von Vaitl, 1993.

<sup>131</sup> Für Vaitl (1993(a), 34) ist dieser Nachweis noch nicht erbracht. Er verweist ebenfalls auf die unterschiedlichen muskulären Auswirkungen bei den verschiedenen Verfahren.



gewisse Grundspannung (Restaktivität<sup>132</sup> oder Biotonus<sup>133</sup>) bleibt jedoch erhalten, zum Teil durch einzelne automatisch erfolgende Muskelkontraktionen. Zu weiteren Details über physiologische Vorgänge in der Muskulatur vergleiche auch II.4.3.1.1.

### **Periphere Gefäßerweiterung**

Neben oder teilweise aufgrund der entspannten Muskulatur kommt es zu einer Gefäßerweiterung (Vasodilatation) und damit zu einer erhöhten Durchblutung, was als Wärme empfunden wird. Diese Wärmesteigerung kann in der Peripherie bis zu 2 °C betragen, während die Temperatur im Körperkern leicht sinkt. Im Extremfall kann es sogar zu einer Versackung des Blutes in der Peripherie kommen.

### **Elektrodermale Veränderungen**

Da Hautreaktionen eng mit psychischen Prozessen verknüpft sind, werden sie häufig als Indikatoren für Aktivierungsprozesse verwendet. Mit einer Änderung der Schweißdrüsenaktivität geht eine Änderung der elektrischen Leitfähigkeit der Haut einher. Neural wird die Aktivität der Schweißdrüsen ausschließlich durch den Sympathikus mit Acetylcholin als Überträgerstoff gesteuert. Mit Hilfe eines durch Elektroden geleiteten Stroms werden Widerstandsänderungen der Haut registriert. Bei einigen Entspannungsverfahren konnte eine Abnahme der Hautleitfähigkeit infolge einer verminderten Schweißdrüsen-Aktivität nachgewiesen werden. Das Biofeedback-Verfahren wird sogar dazu eingesetzt, diese autonomen Prozesse willentlich zu beeinflussen, was erwiesenermaßen möglich ist.<sup>134</sup>

### **Atemregulation**

Während der Ausübung der meisten Entspannungstechniken wird die Atemfrequenz herabgesetzt und vermehrt über den Bauch geatmet. Darüber hinaus werden die einzelnen Atemzyklen regelmäßiger, und der Sauerstoffverbrauch nimmt ab. Vieles spricht allerdings dafür, dass dies teilweise bereits allein durch das Fehlen körperlicher Betätigung geschieht.<sup>135</sup> Zum Teil ist die Atmung eigentlicher Gegenstand (Atementspannung; vgl. II.4.1.3), zum Teil soll sie nicht beachtet oder thematisiert werden. So sehen Krahmann und Haag (1987, S. 20) in einer

<sup>132</sup> Ebert, 1989, S. 90.

<sup>133</sup> Müller, 1987, S. 27.

<sup>134</sup> Vgl. Vaitl, 1993(a), S. 45ff.

<sup>135</sup> Vgl. Vaitl, 1993(a), S. 45.

bewussten Hinwendung zur Atmung bei der Progressiven Relaxation bereits eine mögliche Störung des Atemrhythmus.

### **Kreislaufregulation**

Durch Entspannungsübungen wird die allgemeine Herz-Kreislaufsituation stabilisiert. Dies ist in erster Linie auf eine Senkung der Herzfrequenz zurückzuführen, die aber nicht mit einer langfristigen Senkung durch Ausdauertraining vergleichbar ist. Generell scheint es auch nicht sinnvoll, die Senkung der Herzrate als Entspannungsindikator heranzuziehen. Vielmehr ist von Interesse, wie schnell ein basales Herzraten-Niveau durch Entspannungsverfahren erreicht wird, also wie schnell eine vagale Kontrolle der Herztätigkeit zum Tragen kommt.<sup>136</sup> Was den Blutdruck als zentrale hämodynamische Größe betrifft, so konnte in zahlreichen Untersuchungen gezeigt werden, dass systematisch betriebene Entspannungsverfahren sowohl bei Personen mit normalem Blutdruck als auch bei Hypertonikern blutdrucksenkend wirken. Die Senkung des Blutdrucks ist in erster Linie auf eine Dämpfung der Sympathikusaktivität zurückzuführen.<sup>137</sup> Eine übertriebene Progressive Relaxation kann allerdings auch zu einem erhöhten Blutdruck führen. Bereits die relative Bewegungslosigkeit in einer Ruhestellung bei Entspannungsübungen führt zu einer gewissen Kreislaufstabilisierung. Zudem kann aber ein deutlicher Trainingserfolg erreicht werden.

### **Hirnstromaktivität**

Die Veränderung der Hirnstromaktivität kann über ein Elektroenzephalogramm (EEG) gemessen werden. Das erhöhte Auftreten von  $\alpha$ -Wellen im Gehirn kann bei zunehmender Übung auf einen entspannten Gesamtzustand hinweisen.<sup>138</sup> Beim EEG-Biofeedbackverfahren erhält der Übende eine Rückmeldung und kann somit direkten Einfluss auf die Hirnstromaktivität nehmen. Welches Ausmaß das Hirnstrommuster im Zustand der Entspannung erreichen kann, verdeutlicht die Tatsache, dass das eines entspannten, wachen Menschen in etwa dem eines Schlafenden entspricht.

### **Verringerter Energieumsatz**

Durch die verringerte Aktivität und die Normalisierung wichtiger Körperfunktionen während einer Entspannungsübung sinkt der Grundumsatz an Energie um 6 % bis 31 % ab. Der

<sup>136</sup> Vgl. Vaitl, 1993(a), S. 42.

<sup>137</sup> Ebd., S. 42ff.

<sup>138</sup> Ebert, 1989, S. 102.

Grundumsatz des Gehirns bleibt allerdings relativ konstant und beträgt etwa 18 % des Gesamtumsatzes.<sup>139</sup>

Darüber hinaus können noch eine durch den Hypothalamus gesteuerte Herabsetzung der sympathischen Aktivität, eine Reduktion der Salzsäuresekretion im Magen sowie eine Dämpfung der Sehnenreflexe festgestellt werden. Die Minderung von Muskelschmerzen, wie sie nach intensiver sportlicher Belastung entstehen, beruht auf einer Normalisierung der Durchblutung und Sauerstoffversorgung und einer gleichzeitigen Reduktion der Milchsäurekonzentration.<sup>140</sup>

Vaitl<sup>141</sup> versucht, den durch verschiedene Verfahren herbeigeführten Entspannungszustand zu integrieren. Dabei kann zunächst eine gemeinsame Struktur festgestellt werden, in die sich all diese Verfahren gliedern lassen:

## 1. Vorbereitungsphase

- a) Einleitungsphase: Informationen  $\Rightarrow$  Abbau übertriebener Erwartungen; unspezifische Senkung des anfangs vorhandenen psychophysiologischen Aktivierungsniveaus.
- b) Äußere Bedingungen: Schaffung einer möglichst störungsfreien und außenreizarmen Umgebung, unterstützt durch eine angenehme Körperposition.
- c) Entspannungsinduktion: Verlagerung einer eher aktiv nach außen gerichteten Reaktionsbereitschaft auf eine passiv-rezeptive nach innen. Dies geschieht meist durch Formeln oder Rituale, um zu einer Reduktion des sensorischen Inputs zu gelangen, die das Vigilanzniveau senkt und den neuromuskulären Tonus abnehmen lässt.

<sup>139</sup> Ebert, 1989, S. 98.

<sup>140</sup> Ahonen u.a., 1996, S.121f.

<sup>141</sup> Vaitl, 1993, S. 54ff. Dieser Integrationsversuch bezieht sich hauptsächlich auf folgende Entspannungsverfahren: Hypnose, Autogenes Training, Meditation, Imaginative Verfahren, Progressive Muskelentspannung, Biofeedback. Eine Übertragbarkeit auf andere Entspannungsverfahren scheint möglich zu sein, da "trotz der Heterogenität ihrer Verfahrensvorschriften [...] die erwähnten Entspannungsverfahren auf wenige Komponenten reduziert werden" können, „die vergleichbare psychophysiologische Wirkung haben.“ Ebd., S. 54.

## 2. Die Ausbildung eines Entspannungszustandes

### a) *peripher-neurovegetativ*

Hier passt Vaitl das von Hess 1954<sup>142</sup> formulierte energetische Konzept der „Ergotropie“ und der „Trophotropie“ dem heutigen Kenntnisstand an. Weder Ausgangslage noch Zielzustand bei Entspannungsverfahren nähern sich diesem extremen (mit einer Tiefschlafphase vergleichbaren) (Schutz-) Zustand der Trophotropie. Auch von einem abrupten Umschalten kann nicht gesprochen werden. Es ist davon auszugehen, dass die physiologischen Effekte in einer Dämpfung der sympathiko-adrenergen Erregungsbereitschaft (Sympathikolyse) begründet liegen. Damit ist der Einfluss der sympathischen Impulse an Effektororgane reduziert, aber keinesfalls unterbunden.

### b) *neurophysiologisch*

Aufgrund mit EEG gemessener Aktiviertheitszustände, kann Entspannung als Zustand entspannter Wachheit charakterisiert werden. Kunst und Ziel des Trainings bestimmter Entspannungsverfahren sind es, diesen Zwischenbereich von Hellwachsein und Einschlafen möglichst lange zu erhalten, was mit dem oft verwendeten Begriff „Tiefe“ der Entspannung gleichzusetzen ist. In diesem Zustand erschließen sich neue Erfahrungsräume, es kommt zu Erscheinungen und Erlebnissen. Diese sind aus dem Einschlafstadium bekannt und können von unterschiedlicher emotionaler Qualität sein.

Wie eingangs unter II.2.2 erwähnt, kommt auch Vaitl zu dem Schluss, dass es ein Irrtum sei, zu meinen, die Tiefe der Entspannung ließe sich in erster Linie an Herzfrequenz, Mikrovoltts oder an muskulärer oder elektrodermalen Aktivität ablesen. Vielmehr wirft er abschließend die, vor allem auch für diese Arbeit, interessante Fragestellung auf, ob sich Entspannung letztlich nicht mehr auf kognitive als auf somatische Prozesse bezieht. Der Wert der Entspannungsverfahren scheint dann darin zu liegen, neue Bewusstseinszustände und Erfahrungsbe-  
reiche zu schaffen, die sich qualitativ erheblich von denen des Alltags unterscheiden und traumähnliche, visionäre und phantastische Ausmaße erreichen. Diese Auffassung rechtfertigt auch die Untersuchungsmethode in Teil III. Dass damit auch ein Anknüpfungspunkt zu fern-  
östlichen Verfahren mit ihrer Einheit von Körper und Geist sowie bildhaften Vorstellungen beim Üben geschaffen ist, scheint naheliegend.

---

<sup>142</sup> Vgl. Hess, 1954.

Abschließend soll hier der Nutzen des Entspannungstrainings nach Baumann<sup>143</sup>, vor allem auch in Bezug auf das Sporttreiben, zusammengefasst werden:

### **Öffnung des Weges zum Unterbewusstsein**

Je entspannter der Organismus ist, desto zugänglicher ist der Weg ins Unterbewusstsein. Deshalb gelingen die Entwicklung von Vorstellungsbildern oder Visualisierungsprogrammen, die Abwehr bzw. Veränderung negativer Einstellungen, die positive Konfliktlösung oder eine Reduktion von Angstzuständen im Zustand der Entspannung am wirksamsten.

### **Verhinderung von Energieverlust**

Zu hohe Spannungszustände verbrauchen unnötig Energie, die dann während der sportlichen Betätigung fehlt. Durch Entspannungstraining kann es zu einer Organberuhigung, einer Verminderung der Überaktivität und einem günstigen Niveau des physiologischen Aktionspotentials kommen.

### **Verhinderung von Schlaflosigkeit**

Schlaflosigkeit stellt sich oft durch beunruhigende Gedanken an bevorstehende Ereignisse (z. B. Wettkämpfe, aber auch Schulaufgaben etc.) ein. Muskelspannung und innere Unruhe werden durch Entspannungstraining beseitigt. Somit kann der zur optimalen Leistungsfähigkeit dringend benötigte Schlaf erreicht werden.

### **Verbesserung von Affirmationswirkungen**

Durch den Zustand von körperlicher und geistiger Erholung werden Ängste, Befürchtungen und Konflikte entschärft oder sogar beseitigt. Negative Einstellungen und Verhaltensweisen können in positive umgewandelt werden. Deshalb lassen sich Angstabwehr (z. B. auch beim Gerätturnen), eine Stärkung des Selbstvertrauens oder der Erfolgszuversicht durch Entspannungstraining nachhaltig beeinflussen.

### **Vertiefung des mentalen Trainings**

Ein Abrufen von Aktivierungs- und Handlungsprogrammen durch intensive Vorstellung im Sinne eines mentalen Trainings gelingt im entspannten Zustand am besten.

---

<sup>143</sup> Vgl. Baumann, 1993, S.101f.

## 2.3 Generalisierung und Ganzheitlichkeit der Entspannung

Die oben erörterten biologischen Reaktionen dürfen aber nicht isoliert voneinander betrachtet werden oder wie es Lange<sup>144</sup> treffend formuliert:

„Die physiologische Seite der Entspannung ist erst vollständig, wenn die einzelnen Erscheinungen als Bestandteil einer einzigen Reaktion betrachtet werden. Sie hängen teilweise voneinander ab und bedingen sich gegenseitig.“

Diese Übertragung der Entspannungsreaktion auf den gesamten Körper wird als *Generalisierung* bezeichnet. Somit wird versucht, mit der Entspannung den gesamten Organismus zu erreichen. Dabei handelt es sich um ein gemeinsames Anliegen aller Entspannungsmethoden.<sup>145</sup>

Dass beispielsweise die „Beeinflussung des Gesamtzustandes durch weitgehende Entspannung peripherer Muskelgruppen“<sup>146</sup> aber wiederum auch physiologisch begründet werden kann, wird am Beispiel der Progressiven Relaxation (III.4.3.2) näher erläutert.

Diese Generalisierung einzelner Entspannungsreaktionen wird von einer „organismischen Umschaltung“<sup>147</sup> gefolgt, was dem Prinzip der *Ganzheitlichkeit* entspricht. Lange versteht darunter nicht eine weitere quantitativ messbare Ausdehnung der Entspannung, „sondern einen qualitativen Sprung in der Gesundheitsvorstellung und in dem zugrunde liegenden Menschenbild.“<sup>148</sup> Dabei wird bewusst der Begriff „organismisch“ verwendet, um im Gegensatz zu „organisch“, nicht ein mechanistisches Funktionsbild, sondern ein ganzheitliches Menschenbild (vgl. auch I.1.1) zu betonen. Damit wird zum Ausdruck gebracht, dass der Übende nicht auf seine physiologischen Reaktionen im Moment der Entspannung reduziert, sondern auch seine gesamte seelische und geistige Dimension betrachtet wird.<sup>149</sup> Diese Betrachtungsweise ist insbesondere für diese Arbeit von Bedeutung, stellt sie doch gewissermaßen einen gemeinsamen Nenner zwischen westlichen und fernöstlichen Entspannungsmethoden dar,

---

<sup>144</sup> Lange, 1992, S. 28.

<sup>145</sup> Ebd..

<sup>146</sup> Schultz, 1969, S. 34.

<sup>147</sup> Lange, 1992, S. 28.

<sup>148</sup> Ebd..

<sup>149</sup> Vgl. Garcia 1983; S. 58 sowie Schultz, 1960, S. 313.

indem eine strikte Trennung von Körper und Geist aufgehoben wird. Bereits Schultz<sup>150</sup> bestreitet die „Zweiheit von Körper und Persönlichkeit“ und betont die „Einheit des Erlebens“ in der Entspannung. „Demnach besteht kein Unterschied zwischen mental einerseits und neuromuskulär andererseits“, woraus Heinzel folgert, dass „periphere Phänomene wie Entspannung der Muskeln das Auftreten von Emotionen, wie z. B. Angst, Denken und psychischen Prozessen beeinflussen“<sup>151</sup>.

Insgesamt sind „Anschauung und Denken Pole einer übergreifenden Ganzheit“<sup>152</sup>, wobei unter Anschauung die körperlich-sinnliche Welt der Wahrnehmung und unter Denken der Bereich der kognitiven Verarbeitung und Begriffsbildung zu verstehen sind.<sup>153</sup>

---

<sup>150</sup> Schultz, 1960, S. 313.

<sup>151</sup> Heinzel, 1987, S. 25f.

<sup>152</sup> Bassler, 1988, S. 250.

<sup>153</sup> Vgl. Lange, 1992, S. 29.

### 3. Entspannung in der Schule

Bereits auf Grundschulebene häufen sich die Beobachtungen über die Unkonzentriertheit der Schüler in den letzten Jahren bedenklich. Immer mehr Kinder scheinen massive Probleme zu haben, sich auch nur über kurze Zeiträume auf eine Sache zu fokussieren und verschiedenen Arten von Störreizen zu widerstehen.<sup>154</sup> Gespräche mit Kollegen und eigene Erfahrungen bestätigen diesen negativen Trend auch auf Gymnasialebene.

Ermahnung, Beschimpfung, Bestrafung sind oft eher Ausdruck von Hilflosigkeit seitens der Lehrkräfte ob dieser erschreckenden Entwicklung vor allem der letzten Jahre. Der Einsatz von Entspannungsverfahren ist heute aus der therapeutischen Arbeit in der Kinderpsychologie nicht mehr wegzudenken, was sich auch in der Zunahme an Veröffentlichungen niederschlägt. Viele der vorgeschlagenen Übungen und Verfahren entstammen solchen therapeutischen Settings. Natürlich unterscheidet sich aber der schulische Rahmen erheblich davon: Klassen von häufig mehr als 30 Schülern unterschiedlicher Altersstufen, eingeschränkte räumliche Möglichkeiten, Zeitmangel, eingebettet im 45min-Takt usw.. Einer der größten Unterschiede liegt wohl darin, dass Lehrer keine ausgebildeten Therapeuten sind.<sup>155</sup> Dieser Umstand soll keineswegs vom bewussten und bescheidenen Umgang mit Entspannungsverfahren in der Schule abschrecken. Andererseits muss er betont werden, um Lehrkräfte von überzogenen Erwartungen zu schützen. Demnach müssen alle Fälle ausgeschlossen werden, die ärztliche oder therapeutische Behandlung benötigen. Lehrern dürfen allein schon aus rechtlichen Gründen keine therapeutischen Maßnahmen zugemutet werden. All dies soll nun den aufgeschlossenen Pädagogen nicht davon abhalten, Entspannungsverfahren im Unterricht einzusetzen, um so unter anderem die Konzentrationsfähigkeit, Selbstakzeptanz und Kreativität der Schüler zu fördern.<sup>156</sup>

Die Literatur erweckt den Eindruck, dass Entspannung, wenn überhaupt, allenfalls im Sportunterricht (eventuell noch im Biologieunterricht) eine Rolle spielen kann. In der Tat bietet das Fach Sport einige besondere Möglichkeiten im Vergleich zu anderen Fächern, wie den körperbetonten Kontext, in dem sich Entspannung leichter erfahren lässt, sowie das Liegen auf Matten usw.. Dies begründet aber nicht, warum Entspannung in geeigneter Form nicht auch Einzug in den Regelunterricht finden sollte, zumal gerade hier die einseitige kognitive Unter-

---

<sup>154</sup> Vgl. Krowatschek, 1994, S. 19.

<sup>155</sup> Ebd., S. 19f.

<sup>156</sup> Ebd..



weisung in sitzender Haltung besondere Spannungen erzeugt.<sup>157</sup> Darum wurde darauf geachtet, dass viele der im Rahmen dieser Arbeit behandelten Methoden, weitgehend sogar in unveränderter Form, direkt in allen Fächern anzuwenden sind.

Generell gilt es, das Thema Entspannung in einen Rahmen fächer- und sogar schulübergreifender Gesundheitsförderung zu stellen. Unter I.2.3 wurde mit dem diätetischen Gesundheitsmodell eine Möglichkeit dazu aufgezeigt. Der Sportunterricht könnte darin, wie erwähnt, durchaus eine Initialfunktion übernehmen. Er darf allerdings nicht zum Entspannungstherapie-Ersatz verkommen oder als solcher missverstanden werden und so Gefahr laufen, noch mehr Zeit zur Bewegung in der Schule zu verlieren.

---

<sup>157</sup> Vgl. Lange, 1992, S. 30.

## 4. Westliche Entspannungsverfahren

### 4.1 Zur Geschichte der Entspannungsverfahren

Trotz vergleichsweise kurzer Existenz gibt es zur Geschichte westlicher, im Gegensatz zu der fernöstlicher Entspannungsverfahren, „bisher kaum ideen-, kultur-, oder sozialhistorische Studien zu ihrer Entwicklung und Rezeption im 20. Jahrhundert“<sup>158</sup>. Gerade was die sehr jungen westlichen Methoden betrifft, so gründen diese wohl eher auf einer praktischen Notwendigkeit als auf einem fundierten kulturellen oder gar philosophischen Hintergrund, was sie wiederum grundlegend von den asiatischen Formen unterscheidet. Daher kann und soll im Folgenden im Wesentlichen nur ein kurzer Überblick gegeben werden, in dem auch der Einzug der fernöstlichen Verfahren hierzulande kurze Berücksichtigung findet. Lediglich die Hypnose ist historisch genauer erforscht. Obwohl diese Form für die vorliegende Arbeit und den Schulsport keine direkte Bedeutung hat, gilt sie doch als der Ursprung der wichtigsten europäischen psychotherapeutischen Verfahren. Auf eine umfassende Darstellung der historischen Entwicklung muss hier verzichtet werden. Vielmehr aus einem anderen Grund wird auf den Beginn der Hypnose bzw. ihres Vorläufers, den animalische Magnetismus im Jahre 1775 und seinen Begründer Franz Anton Mesmer verwiesen. Sein 1779 veröffentlichtes System enthält einige Grundprinzipien, die eine geradezu verblüffende Parallelität zu denen der Chinesischen Medizin aufweisen:

- Für Mesmer ist das Universum von einem subtilen physikalischen Fluidum erfüllt, das Menschen, Erde und Himmelskörper verbindet.
- Krankheiten entstehen aus der ungleichen Verteilung dieses Fluidums im Körper und können durch eine Wiederherstellung des Gleichgewichts geheilt werden.
- Durch bestimmte Techniken kann man das Fluidum kanalisieren, aufbewahren und anderen Personen übermitteln.

Letztlich gab Mesmer auch den Anstoß zur Erforschung des Seelenlebens und damit zur Fremd- und Autosuggestion sowie Tiefenpsychologie.<sup>159</sup>

---

<sup>158</sup> Vgl. Schott/Wolf-Braun, 1993, S. 113.

<sup>159</sup> Ebd., S. 114.

Schultz baute 1908-1912 die Grundkonzeption seines Autogenen Trainings auf die von Oskar Vogts als „prophylaktische Ruhepausen“ bezeichnete Form der von den Patienten selbsttätig vollzogenen Umschaltung in die Hypnose (Autohypnose) auf. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde allgemein die Bedeutung der Atmung, Stimme und Bewegung im Rahmen einer generellen Bestrebung, die Lebensführung und Gesundheit zu verbessern, neu entdeckt. Vor dem Hintergrund dieses veränderten Zeitgeistes (vgl. auch I.4.1) wurden zwischen 1900 und 1933 dabei auch zahlreiche Gymnastiksysteme und –schulen entwickelt, die unter anderem an Konzentration, Entspannungsfähigkeit und Atmung arbeiteten. Während des Nationalsozialismus konnte sich zwar die Psychotherapie etablieren, jedoch nur unter deutlichen Zugeständnissen an die herrschende Ideologie, denn bei seelisch Kranken, so die politisierte Meinung, läge „der Grund des Versagens nicht in einer Überarbeitung, sondern in einer falschen Einstellung zur Arbeit“<sup>160</sup>.

Nach dem zweiten Weltkrieg wurden Hypnose und besonders auch das Autogene Training weiter ausgebaut. In der nichtmedizinischen Literatur standen bereits Schriften über Yoga an erster Stelle, gefolgt von Veröffentlichungen über Hypnose und Entspannung bzw. Autogenes Training. Besonders seit den 50er Jahren wurden meditative Übungen aus dem Osten bekannter und durch andere ergänzt wie der Oberstufe des Autogenen Trainings nach Schultz, der aktiven Imagination nach Jung und der meditativen Kontemplation nach Happich. Viele Entspannungsverfahren wurden weiter entwickelt bzw. aus dem Ausland übernommen, beispielsweise die Konzentrative Bewegungstherapie, die Funktionelle Entspannungstherapie, Yoga sowie die Musiktherapie. Bereits in den 20er Jahren entwickelt, gewann die Progressive Relaxation nach Jacobson bei uns seit den 60er Jahren immer mehr an Bedeutung. Seit Beginn der 80er Jahre kamen weitere Methoden wie Tai Chi, Shiatsu, Qigong, Ayurveda, Feldenkrais, Alexander Methode und Biofeedback verstärkt hinzu. Deutlich wurde eine vermehrte Entwicklung von der anfänglichen Fremdsuggestion zu einer Betonung der Eigenaktivität.

---

<sup>160</sup> Goering, zitiert nach Schott/Wolf-Braun, 1993, S. 126.

## 4.2 Zur Auswahl der Entspannungsverfahren

Die Vielzahl verschiedener Wege und Techniken zur Entspannung scheint unermesslich zu sein. Sie reicht von naiven oder unreguliert-zufälligen Methoden (z.B. Musikhören, Spaziergehen) bis zur religiösen Meditation.<sup>161</sup> Aus dieser Vielfalt gilt es auf der Grundlage des Lehrplans (siehe I.4.3) eine für den Schulsport in den verschiedenen Jahrgangsstufen begründete Auswahl zu treffen. Dabei wird auf Entspannungstechniken zurückgegriffen, die sich fest etabliert haben, deren Wirkung eindeutig erwiesen ist und die vor allem im Rahmen einer nur wenige Stunden umfassenden Unterrichtssequenz in verschiedenen Jahrgangsstufen mit Aussicht auf Erfolg durchzuführen sind. Zudem wird, was die praktische Durchführung betrifft, sicherlich eine didaktische Reduktion angestrebt werden müssen, da der Entspannungsteil in Sportstunden nicht mit einem systematisch durchgeführten Entspannungstraining verwechselt werden darf.

Zunächst sollen aber die in dieser Arbeit verwendeten Methoden und jeweils deren theoretischer Hintergrund und ihre praktische Anwendung dargestellt werden. Grundsätzlich wird häufig zwischen aktiven, passiven und kombinierten Relaxationstechniken unterschieden. Aktiv ist eine Entspannungstechnik dann, wenn sie durch den Sportler bewusst über das Nervensystem gesteuert wird. Bei passiven Übungen leistet der Sportler keine aktive Muskelarbeit. Kombinierte Techniken weisen folglich aktive und passive Teile auf.<sup>162</sup> Die folgenden ausgewählten westlichen Verfahren sind nach dieser Definition den aktiven Methoden zuzuordnen. Bei den fernöstlichen Programmen wird bewusst auf eine derartige Unterteilung verzichtet, da eine solche Systematisierung der zugrundeliegenden Philosophie entgegen läuft.

---

<sup>161</sup> Vgl. Ahonen u. a., 1996, S. 121.

<sup>162</sup> Vgl. ebd., S. 124.

## 4.3 Stretching

### 4.3.1 Theoretische Grundlagen

Die Beweglichkeit als „die Fähigkeit und Eigenschaft des Sportlers, Bewegungen mit großer Schwingungsweite selbst oder unter dem unterstützenden Einfluss äußerer Kräfte in einem oder in mehreren Gelenken ausführen zu können“<sup>163</sup>, stellt als eine der motorischen Hauptbeanspruchungsformen ein relativ eigenständiges Merkmal der sportlichen Leistungsfähigkeit dar. Das Training dieser Komponente in Form von Dehnen, englisch „Stretching“, hat zwar in allen Bereichen des Sports seinen festen Platz eingenommen, wird aber im Vergleich zu anderen Hauptbeanspruchungsformen wie Kraft und Ausdauer scheinbar vernachlässigt. Ebenso ist der heutige wissenschaftliche Kenntnisstand vergleichsweise gering. Dagegen offenbart ein Blick in den asiatischen Raum eine Jahrtausende alte Geschichte, die in spektakulären Dehnpositionen auf Tempelbildern und in Yogaübungen Ausdruck findet.<sup>164</sup>

Seit der Veröffentlichung Andersons Buch „Stretching“ 1980 hat sich dieser englische Begriff für Dehnen weitgehend durchgesetzt. Eine Unterscheidung der beiden Begriffe, wenn auch teilweise versucht, scheint nicht gerechtfertigt, weshalb sie als gleichbedeutend verwendet werden können.<sup>165</sup>

Eine feste Größe stellt das Stretching vor allem in der Aufwärmarbeit dar, wo sein Wert in erster Linie in der Verletzungsprophylaxe gesehen wird. Doch auch beim Abwärmen hat diese Methode als funktionsgymnastischen Entspannungsübung ihren festen Platz eingenommen. Hier, und damit auch im Rahmen dieser Arbeit, liegt ihr Nutzen in einer wörtlich zu nehmenden Muskel-Entspannung, also einer Entspannungsmaßnahme, die wohl zunächst am stärksten rein physiologisch anmutet. Ein Abbau von Spannung/Tonus in der Muskulatur bewirkt aber zudem auch eine psychische Entspannung, weshalb das Stretching auch zu den Maßnahmen der Psychoregulation gezählt wird. Was die vermutete Wirkung muskulärer Entspannung auf psychologische, vor allem auch emotionale Größen betrifft, so sei auf die physiologischen Grundlagen bei der Progressiven Relaxation unter II.4.3.2.1 verwiesen. Richtig

---

<sup>163</sup> Weineck, 1997, S. 488. Vgl. dort auch weitere Begriffsdifferenzierungen, die aber in dieser Arbeit nicht von Bedeutung sind.

<sup>164</sup> Vgl. Boeckh-Behrens/Buskies, 1998, S. 104.

<sup>165</sup> Ebd., S. 105.

ausgeführt, kann das Dehnen darüber hinaus durchaus ein meditatives Moment erzeugen und zu einem erhöhten Wohlbefinden und verbesserten Körpergefühl beitragen.<sup>166</sup> Dies sind die für diese Arbeit bedeutenden Effekte des Stretchings. Der Vollständigkeit wegen führt folgende Tabelle weitere positive Wirkungen des Dehnens als Beweglichkeitstraining auf:

<b>Effekte regelmäßigen Dehnens</b>	
Systeme des Körpers, die die Dehnung beeinflussen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passiv-mechanische (morphologische) Eigenschaften von Muskel und Bindegewebe</li> <li>• Neurophysiologische Steuerungsfähigkeit</li> </ul>
Primäre Effekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Beweglichkeit, Vergrößerung des maximal erreichbaren Gelenkwinkels</li> <li>• Steigerung der Zugtoleranz des Muskels; der Muskel hält höhere dehnende Kräfte aus (vgl. WIEMANN 1993)</li> <li>• Verbesserung der Kraftfähigkeit des Muskels in gedehnter Position*</li> <li>• Vorbeugen von Verletzungen *</li> <li>• Vermeidung und Abbau muskulärer Dysbalancen</li> <li>• Beschleunigung der Rehabilitation nach Verletzungen</li> <li>• Verbesserung der Entspannungsfähigkeit des Muskels *</li> <li>• Abbau von Muskelverspannungen *</li> <li>• Beschleunigung der Regeneration *</li> </ul>
Sekundäre Effekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der sportlichen Leistungsfähigkeit</li> <li>• Verbesserung des Körpergefühls</li> <li>• Verbesserung des Wohlbefindens</li> </ul>
*) Dieser Effekt wird von Praktikern aus Erfahrung angenommen bzw. der eindeutige wissenschaftliche Nachweis steht noch aus.	

Abb. 12: Effekte regelmäßigen Dehnens (aus: Boeckh-Behrens/Buskies, 1998, S.105).<sup>167</sup>

### Physiologische Grundlagen

Auf einen der Haupteffekte der Entspannung auf die Muskulatur allgemein und somit auch durch das Stretching im Speziellen, die Tonusveränderung, wurde bereits unter II.2.2 hingewiesen. Aufgrund der großen Bedeutung müssen hier aber einige physiologische Vorgänge noch etwas differenzierter betrachtet werden.

Für den Tonus der Muskulatur und deren Entspannungsfähigkeit, die zusammen mit den Dehnungswiderständen bindegewebiger Muskelstrukturen für die Dehnungsfähigkeit der Muskeln verantwortlich sind, spielen die Muskelspindeln eine übergeordnete Rolle. Dabei handelt es sich um parallel zu den Muskelfasern verlaufende Dehnungsrezeptoren, über die zentralner-

<sup>166</sup> Vgl. Weineck, 1997, S. 490; Knebel, 1995, S. 64; Boeckh-Behrens/Buskies, 1998, S. 105.

<sup>167</sup> Für weitere detaillierte Aufführungen vgl. u. a. Knebel, 1995; Weineck, 1997.

zentralnervös der Muskeltonus gesteuert wird. Je nach Bedarf werden also Muskelfasern zu- oder abgeschaltet. Ein erhöhter Muskeltonus und damit eine verminderte Muskelentspannungsfähigkeit vergrößern den muskulären Widerstand bei Dehnungsübungen. Damit bieten die Muskelspindeln aber auch einen Schutzmechanismus gegen Überdehnung der Muskulatur durch einen Dehnreflex. Zu Beginn einer Dehnung geben die kontraktile Muskelfaserelemente nach, da sie sich leicht verformen lassen. Erst bei fortgesetztem Zug baut sich durch ein Signal aus den Muskelspindeln eine reflektorische Hemmung auf. Dabei geht die Meldung in einem einfachen Reflexbogen über sensible Ia-Fasern an das Hinterhorn des Rückenmarks. Hier wird sie ohne Einbeziehung des Gehirns über sogenannte Reflexkollateralen und eine synaptische Umschaltstelle direkt den motorischen Vorderhornzellen zugeführt. Diese leiten den Befehl über efferente motorische Bahnen weiter an die motorischen Endplatten der entsprechenden Muskelpartien, wo es zu einer Kontraktion kommt.<sup>168</sup>

Einen ähnlichen Zweck haben auch die Sehnenspindeln oder Golgi-Organe, die im Übergang zwischen Muskel- und Sehnenfasern sitzen und als Sensoren für die Sehnenspannung dienen. Ein gedehnter Muskel löst zunächst über die Muskelspindeln den erwähnten Dehnreflex aus. Geht die Dehnung über diesen Widerstand hinaus, treten die Golgi-Organe über ähnliche Reflexbögen in Aktion. Diese bewirken allerdings eine Hemmung der reflektorischen Kontraktion und eine Erschlaffung des Muskels (autogene Hemmung), um den Muskel durch eine Dehnungsreserve vor dem Riss zu bewahren.<sup>169</sup> Diesen Umstand macht sich die CHRS-Dehnungsmethode (siehe unten) zunutze, indem der zuvor angespannte Muskel nach der Erschlaffung ohne Behinderung in die Dehnungsreserve hineingedeht werden kann.<sup>170</sup> Darüber hinaus soll dieses Prinzip (auch Sherringtonprinzip genannt) durch die vorangegangene Kontraktion einen Ermüdungsprozess bewirken, der ebenfalls zu einem geringeren Dehnungswiderstand führt.<sup>171</sup> Daneben spielen bei der Beweglichkeit und deren Trainierbarkeit noch andere anatomisch-physiologische Fakten eine Rolle, auf die hier aber nicht näher eingegangen werden soll.

---

<sup>168</sup> Vgl. Weineck, 1997, S. 492.

<sup>169</sup> Vgl. Knebel, 1995, S. 44.

<sup>170</sup> Vgl. Sternard, 1987, S. 22ff.

<sup>171</sup> Vgl. Maehl, 1986, S. 82.

### 4.3.2 Praktische Anwendung

Obwohl in der Literatur teilweise eine noch größere, unnötige Differenzierung vorgenommen wird, lassen sich im Wesentlichen vier Methoden unterscheiden:

- a) **Methode der Dauerdehnung**
- b) **Methode der Dauerdehnung durch Anspannung des Antagonisten**
- c) **Methode der wiederholten Dehnung**
- d) **CHRS-Methode oder Methode der Anspannungs-Entspannungs-Dehnung**

Bei der Auswahl für den Schulsport und damit diese Arbeit steht wieder das Postulat der einfachen Durchführbarkeit an erster Stelle. Die Dauerdehnung durch Anspannung des Antagonisten erfordert bereits ein ausgeprägtes Körpergefühl, das bei Schülern nicht, ja sogar immer weniger, allgemein vorausgesetzt werden kann. Dies trifft zum Teil auch für die CHRS-Methode zu, allerdings scheint sie durch die Konzentration auf ein und dieselbe Muskelpartie leichter durchzuführen. Aus diesem Grund soll die Dehnung des Antagonisten in dieser Arbeit unberücksichtigt bleiben. Die drei übrigen Methoden sollen altersgemäß bzw. je nach Gruppenzusammensetzung Anwendung finden, womit sich die CHRS-Methode nach der Unterstufe anbietet.

#### **Zu a: Methode der Dauerdehnung**

Bei dieser Art des Stretchings wird langsam eine Dehnposition eingenommen, bis eine deutliche Dehnspannung spürbar ist (=Andehnen). Diese Stellung wird ca. 20 Sekunden beibehalten. Dabei sollte die Muskulatur entspannt sein und die Ausatmung und Atempause betont werden. Wenn das Spannungsgefühl nachlässt, sollte die Dehnung nochmals verstärkt und die neue Dehnposition nochmals etwa 20 Sekunden gehalten werden. Anschließend wird die Dehnposition wieder langsam aufgelöst und nach einer kurzen Pause kann der Vorgang noch einmal wiederholt werden.<sup>172</sup>

#### **Zu c: Methode der wiederholten Dehnung**

Nach dem Aufkommen der Stretchingwelle war diese Methode als „unphysiologisch und falsch“ verpönt, vor allem, da man die oben erwähnte reflektorische Kontraktion befürchtete.

---

<sup>172</sup> Vgl. Boeckh-Behrens/Buskies, 1998, S. 123.



Um Missverständnissen vorzubeugen, muss ganz deutlich betont werden, dass ein ruckartiges, wippendes Dehnen mit großen Amplituden nach wie vor als unsachgemäß und damit falsch gilt. Als langsam und behutsam geführtes und wiederholtes Schieben in die entsprechende Position ist diese Methode mittlerweile nicht nur rehabilitiert, sondern gilt sogar als empfehlenswert, und ihre Wirksamkeit wurde vielfach nachgewiesen. Die Bewegungsamplitude sollte klein gehalten und die Ausatmung betont werden. Auf diese Art wird die Bewegungsgrenze wiederholt, ca. 20-30 Mal hinausgeschoben. Auch hier kann nach einer kurzen Pause ein weiterer Satz durchgeführt werden.

#### **Zu d: CHRS-Methode**

Die Contract-Hold-Relax-Stretch-Methode wurde erstmalig von Holt (1971) als Beweglichkeitstraining im Sport eingesetzt und vor allem in letzter Zeit von Sölvenborn (1995) als eigenständige Stretchingmethode verbreitet. Generell ist diese Methode dem postisometrischen Dehnen zuzuordnen und stammt aus der Physiotherapie. Diese Technik ist noch unter anderen Namen wie etwa Anspannungs-Entspannungs-Dehnen (AED), propriozeptive neuromuskuläre Faszillation (PNF) geläufig. Ihnen allen liegt aber das gleiche Prinzip zugrunde, nämlich eine Dehnung der Muskulatur nach einer vorausgegangenen isometrischen Anspannung. Diese Methode erzielt erwiesenermaßen die schnellsten Fortschritte und wird deshalb als gezieltes Training im Leistungssport wie auch in der Rehabilitation angewendet<sup>173</sup>. In der Praxis sollte bei der **CHRS-Methode** folgendermaßen vorgegangen werden. In der ersten Phase wird der Muskel langsam bis zum Maximum angespannt (**Contract**). Die zweite Phase besteht in einem Halten der maximalen isometrischen Spannung über fünf bis acht Sekunden (**Hold**). Anschließend wird die Spannung schlagartig gelöst und etwa zwei bis drei Sekunden entspannt (**Relax**), wobei hier das subjektive Empfinden der Entspannung wichtiger ist als eine Zeitangabe. In der vierten und letzten Phase wird nun die Muskulatur so lange gedehnt, bis ein deutlicher Dehnungsreiz verspürt wird, und in dieser Position zehn bis fünfzehn Sekunden gehalten (**Stretch**).<sup>174</sup> Aus dieser Position kann dann nochmals in der gleichen Reihenfolge verfahren werden.

---

<sup>173</sup> Vgl. Sternard, 1987, S. 24.

<sup>174</sup> Vgl. Knebel, 1995, S. 59ff, Sölveborn, 1995, S. 9-11.

## Übungsprogramm für die Schule

Wie in der Aufwärmarbeit hauptsächlich diejenigen Muskelgruppen zu dehnen sind, die in der Belastungsphase beansprucht werden, sollten diese auch bei der Entspannung überwiegend Beachtung finden. Darüber hinaus gilt es auch Muskelgruppen zu berücksichtigen, die allgemein zur Verkürzung neigen (wie z. B. Rücken- und Oberschenkelmuskulatur). Da jeder Sportlehrer über eine Auswahl entsprechender Dehnübungen verfügen wird, geht es im Folgenden um die Darstellung eines gewissen Grundprogramms, das die wichtigsten Muskelgruppen enthält. In eigener Unterrichtspraxis ergibt sich hieraus zudem der Vorteil, dass die Schüler über ein festes Grundgerüst an Dehnübungen verfügen, das sie dann je nach Zielsetzung unter Anweisung ergänzen können, statt sich zwar in Einfallsreichtum zu ergehen, aber zum Teil unphysiologisch und wenig effizient zu arbeiten. Wichtig erscheint es außerdem, ein Programm vorzustellen, das zeitlich im Rahmen bleibt und vor allem, je nach Altersstufe, mit allen drei oben erwähnten Methoden angewendet werden kann. Alle Übungen sollen selbstverständlich beidseitig ausgeführt werden.

### **1. Hals-/Nackenmuskulatur**

*Position:* Im Stehen oder Sitzen.

*Grundhaltung:* Eine Hand greift über den Kopf; Gegenarm gestreckt neben dem Körper, Handfläche aufgestellt oder Griff am Stuhl o. ä..

*Ausführung:* Kopf mit leichtem Zug der Hand zur Seite neigen; Gegenseite aktiv nach unten ziehen.

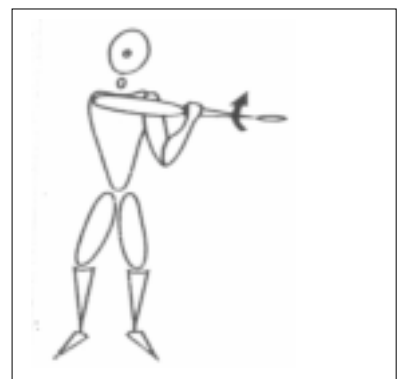


### **2. Schultermuskulatur (Außenrotatoren)**

*Position:* Im Stehen.

*Grundhaltung:* Ein Arm gestreckt vor dem Körper, kleiner Finger zeigt nach oben. Anderer Arm greift gebeugt am Ellenbogen.

*Ausführung:* Gestreckten Arm an den Körper ziehen.

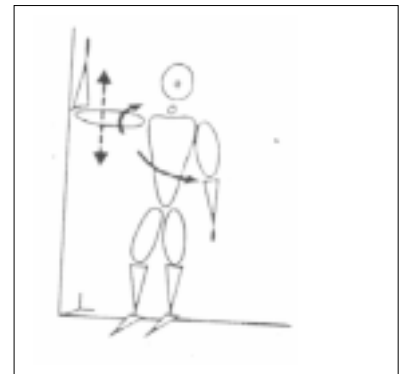


### 3. Brustmuskulatur

*Position:* Im Stehen vor Wand.

*Grundhaltung:* Oberarm im Ellenbogen 90 Grad gebeugt, Unterarm und Hand an Wand anlegen.

*Ausführung:* Drehung des Oberkörpers vom Arm weg; dabei kann die Griffhöhe variiert werden.



### 4. Untere Rücken- und Gesäßmuskulatur

*Position:* Strecksitz.

*Grundhaltung:* Ein Bein angewinkelt und auf Kniehöhe über anderes Bein. Gegenarm stützt gegen Außenseite des Knies.

*Ausführung:* a) Gesäß: Arm drückt Knie Richtung Boden  
b) Unterer Rücken: Rumpf und Kopf drehen sich vom fixierten Knie weg.



### 5. Beinmuskulatur

a) Oberschenkelvorderseite:

*Position:* Seitlage.

*Grundhaltung:* Unteres Bein leicht gebeugt; Unterarmstütz.

*Ausführung:* Hand umfasst Fuß des oberen Beines und beugt/zieht es zum Gesäß. Wichtig: Hüfte nach vorne.

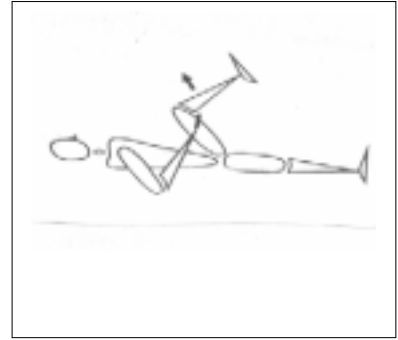


## b) Oberschenkelrückseite (+Waden):

*Position:* Rückenlage.

*Grundhaltung:* Ein Bein gestreckt am Boden; anderes Bein abgewinkelt und möglichst nahe 90 Grad vom Boden.

*Ausführung:* Hände umfassen das abgewinkelte Bein unterhalb des Kniegelenks, ziehen es zum Körper und fixieren es. Kniegelenk langsam strecken. Zehen dabei Richtung Schienbein ziehen ( $\Rightarrow$  gleichzeitige Dehnung der Wadenmuskulatur).



## 4.4 Progressive Relaxation

### 4.4.1 Theoretische Grundlagen

Die Entspannungstechnik Progressive Relaxation wurde erstmals bereits 1929 von Edmund Jacobson<sup>175</sup>, einem aus Schweden in die USA emigrierten Arzt, entwickelt und von ihm an der Harvard Universität gelehrt. Sein Grundsatz lautete: “Es gibt vielleicht kein allgemeineres Heilmittel als Ruhe“.<sup>176</sup> Der Zustand der Entspannung ist nach Jacobson am besten in der Senkung des neuromuskulären Tonus sichtbar. Im Umkehrschluss wiederum geht er davon aus, dass durch diese Reduktion der muskulären Verspannung auch die Aktivität des zentralen Nervensystems herabgesetzt wird. Diese sogenannte *Reziprozitätsprämisse* besagt also, dass sich zentralnervöse, mentale Prozesse und muskuläre, periphere Vorgänge gegenseitig beeinflussen.<sup>177</sup>

#### Physiologische Grundlagen

Die Muskulatur wird zum Beispiel auch während des Schlafes durch Nervenimpulse in einer Grundspannung gehalten, dem sogenannten Muskeltonus. Dieser nimmt bei körperlicher Arbeit, sportlicher Betätigung, aber auch bei Unruhe, Stress, Hektik und Angst zu. Der Körper bereitet sich so, wahrscheinlich noch auf den Urmenschen zurückgehend, auf Flucht oder Kampf vor. Die physiologische Wirkung der Reziprozität basiert nun auf einer Verknüpfung zwischen willkürlicher und unwillkürlicher Muskulatur. Die willkürliche Muskulatur setzt sich aus der gesamten Skelettmuskulatur zusammen und kann aktiv angespannt und entspannt werden. Die unwillkürliche oder autonome Muskulatur, zu der Herz und Zwerchfell zählen, arbeitet selbständig, da sie ohne willentliche Beeinflussung vom vegetativen Nervensystem gesteuert wird. Durch die sogenannte *formatio reticularis* im Zwischenhirn sind diese beiden Nervensysteme allerdings verbunden und haben ebenfalls Kontakt zum limbischen System als Zentrum für die psychische Befindlichkeit und Stimmung. Werden nun die Skelettmuskeln willentlich entspannt, wird über das Zwischenhirn die Produktion von Adrenalin verringert.

---

<sup>175</sup> Jacobson, 1929.

<sup>176</sup> Jacobson, übersetzt von und zitiert nach Hamm, 1993, S. 245.

<sup>177</sup> Vgl. Hamm, 1993, S. 245.

Dies wirkt sich auf die anderen Systeme aus, und es kann zu einem Absinken der Herzfähigkeit, zur Entwicklung eines ausgeglichenen Gemütszustands, einer Durchblutungssteigerung, einer Dämpfung von Schmerzzuständen, einem Angstabbau sowie einer verbesserten Körperwahrnehmung führen.<sup>178</sup>

### **Zur Wirksamkeit der Progressiven Relaxation**

Als eines der am häufigsten angewendeten Entspannungsverfahren gehört die Progressive Relaxation auch zu einer der meist untersuchten Methoden. Es sei gleich vorweggenommen, dass ihre Wirksamkeit für eine Reihe klinischer Indikationen eindeutig belegt ist, von denen die wichtigsten genannt seien.<sup>179</sup>

- *Emotionale Belastung:* Erstaunlicherweise treten die positiven Auswirkungen dieser Methode viel deutlicher in Stress- als in Ruhesituationen in Erscheinung. So konnte beispielsweise nachgewiesen werden, dass mit dieser Methode vertraute Personen weniger Stresssymptome auf einen emotional belastenden Film zeigten.<sup>180</sup> Dies könnte eine grundsätzliche Übertragbarkeit in Alltagssituationen bedeuten, die gerade auch für die schulischen Belastungen außerhalb des Sportunterrichts von Interesse sein dürfte.
- *Angststörungen:* Positive Ergebnisse liefert die Progressive Relaxation vor allem (manchmal nur) dann, wenn sie in die Durchführung anderer therapeutischer Verfahren eingebunden ist.
- *Schmerz:* Im Bereich des Spannungskopfschmerzes zählt dieses Verfahren zu den effektivsten. Bei Migräne hingegen ist die Effizienz der Progressiven Relaxation relativ gering und anderen Entspannungsverfahren wie dem Autogenen Training unterlegen. Bei den Untersuchungen zur Behandlung von chronischen Rückenschmerzen ergibt sich ein sehr unterschiedliches Bild. Während der Methode, abgesehen vom Spannungskopfschmerz,

---

<sup>178</sup> Vgl. Jordan, 1997, S.50f. Weineck, 1997, S. 618f. Johnen, 1995, S. 5ff.

<sup>179</sup> Vgl. zum Folgenden Hamm, 1993, S. 253ff.

<sup>180</sup> Vgl. Davidson/Hiebert, 1971.

einerseits wenig Effektivität bescheinigt wird, kommen andere Studien zu dem Schluss, dass sich die Schmerzen deutlich im Vergleich zu unbehandelten Personen reduzieren.<sup>181</sup>

- *Essentielle Hypertonie:* Nicht nur Jacobson<sup>182</sup> selbst hat früh die klinischen Erfolge bei diesem Krankheitsbild hervorgehoben, auch neuere Studien belegen die Effektivität.
- *Schlafstörungen:* Gesicherte klinische Erfolge konnten hier nur bei ganz speziellen Untergruppen, nämlich den Pseudoinsomnien (ausschließlich subjektive Schlafstörungen) und den idiopathischen Insomnien (psychophysiologische Veränderungen des Schlafes) nachgewiesen werden.

Neben diesen am häufigsten untersuchten Krankheitsbildern und ihrer Beeinflussbarkeit durch Progressive Relaxation wird auch bei anderen Störungsbildern über positive Effekte berichtet, z. B. bei koronarer Herzkrankheit, Diabetes, Dysmenorrhö, Krebserkrankungen, Asthma, Tinnitus, Muskelspasmen und -krämpfen u. a.. Olschewski<sup>183</sup> nennt zudem neben einer Reduktion von Schmerzmitteln und Tranquilizern den für die Schule wiederum wichtigen Effekt des Abbaus von Prüfungsängsten.

Diesen klinisch größtenteils nachgewiesenen Erfolgen stehen andererseits relativ geringe gesicherte Kenntnisse über die genauen Wirkungsmechanismen dieser Methode gegenüber. Die Evaluation dieser wird durch eine enorme Methodenvielfalt (vgl. II.4.3.2.2) sowie eine riesige Vielzahl von Einzeluntersuchungen mit zum Teil inkonsistenten Ergebnissen erschwert. Allgemein kann festgestellt werden, dass es bei einer adäquaten Durchführung zwar zur Reduktion einzelner physiologischer Erregungsindikatoren kommt, eine generelle Herabsetzung der Aktivität des sympathischen Teils des autonomen Nervensystems mit einer gleichzeitigen Veränderung in allen Effektorsystemen konnte allerdings bisher nicht nachgewiesen werden. Bei diesen Untersuchungen wurde jedoch nicht mit der Originalversion von Jacobson, sondern der von Wolpe veränderten Form (vgl. II.4.3.2.2) gearbeitet.<sup>184</sup>

---

<sup>181</sup> Vgl. Linton, 1982.

<sup>182</sup> Vgl. Jacobson, 1940 sowie 1947.

<sup>183</sup> Olschewski, 1994, S. 30.

<sup>184</sup> Vgl. Hamm, 1993, S. 252ff.

#### 4.4.2 Praktische Anwendung

Jacobsons Programm wurde seither immer wieder verändert und weiterentwickelt, weshalb es auch unter den Namen Progressive Muskelentspannung, Tiefmuskelentspannung (TME), oder neuromuskuläre Relaxation bekannt ist. Alle diese Variationen haben die grundlegenden Prinzipien Jacobsons beibehalten<sup>185</sup> (siehe unten). Aus diesem Grund wird für diese Arbeit auch der Originalname dieses Verfahrens beibehalten, auch wenn hier bei der Übungsauswahl eine begründete Abweichung erfolgt.

Oberstes Gebot Jacobsons ist eine *willentliche* Reduktion der Spannung einzelner Muskelgruppen. Folglich soll bei dieser Methode explizit auf suggestive Elemente verzichtet werden. Die „Kultivierung der Muskelsinne“<sup>186</sup> ist das Hauptziel. Der Übende soll ein Gefühl für die angespannte Muskulatur und die darauffolgende Entspannung entwickeln. Aus diesem Grund fügt sich diese Technik hervorragend in den Bereich Körpergefühl und Entspannungsfähigkeit laut Bayerischem Lehrplan ein (vgl. I.4.3).

In der Praxis soll die Person einzelne Muskelgruppen nacheinander für eine Dauer von ein bis zwei Minuten kontrahieren, sich fest auf diese Empfindungen konzentrieren, um dann die eben angespannte Muskelgruppe für etwa drei bis vier Minuten maximal zu entspannen. Einbezogen werden dabei Muskelgruppen sowohl von den oberen und unteren Gliedmaßen als auch vom Rumpf- und Kopfbereich. Angestrebt wird nicht eine möglichst intensive, sondern eine möglichst subtile Kontraktion, bis schließlich auch minimal erzeugte Spannungen noch wahrgenommen und abgebaut werden können. Die genauen Instruktionen der einzelnen Muskelgruppen sind in Anhang 1 dargestellt. Die Übungen können sowohl im Sitzen (was auch für einen Einsatz im Klassenzimmer spricht) als auch im Liegen durchgeführt werden. Die Arm-/Beinübungen werden zunächst links, dann rechts ausgeführt. Jede Instruktion wird dreimal in den oben angegebenen Zeitspannen wiederholt. Bereits diese Zeitverhältnisse offenbaren, dass eine Durchführung in der Originalversion für die Schule und ihren engen zeitlichen Rahmen unmöglich ist. Dies wird noch verstärkt durch die Tatsache, dass für die aufgeführten Muskelgruppen eine tägliche Übungszeit von jeweils einer Stunde sowie über 50 Trainingssitzungen vorgesehen sind. Darüber hinaus kann sich dieser Erzeugung eines generellen Entspannungszustandes eine differentielle Entspannung anschließen, bei der versucht

---

<sup>185</sup> Vgl. Jordan, 1997, S.50f. Johnen, 1995, S. 5ff.

<sup>186</sup> Jacobson, übersetzt von und zitiert nach Hamm, 1993, S. 246.



wird, die gelernte Technik auf primäre alltägliche Tätigkeiten (z.B. Lesen und Schreiben) anzuwenden.<sup>187</sup>

Wie oben erwähnt, gibt es mittlerweile eine Reihe von Abwandlungen der Originalversion, die sich durch wesentlich kürzere und vereinfachte Übungsformen auszeichnen. Deshalb erscheinen diese für die Schule aufgrund der Praktikabilität geeigneter und müssen kurz erläutert werden, um zu einer für diese Arbeit begründeten Übungsauswahl zu gelangen. Der erste nennenswerte Versuch einer Vereinfachung der Originalmethode stammt von Wolpe<sup>188</sup>. Auf der (sehr behavioristisch geprägten) Suche nach einer Möglichkeit der Angstreduktion stieß er auf Jacobsons Methode und sah darin eine Möglichkeit einer konditionierten Hemmung von Angst durch Entspannung. In der Praxis reduzierte er zunächst die Gesamtzahl der trainierten Muskelgruppen auf weniger als 20, was eine erhebliche zeitliche Verkürzung mit sich brachte. Zudem fügte er gezielte suggestive Formeln hinzu, um die Aufmerksamkeit der Übenden noch mehr auf den Gegensatz von Anspannung und Entspannung zu lenken.<sup>189</sup>

Neben anderen Modifikationen entwickelten Bernstein und Borkovec 1973<sup>190</sup> in Anlehnung an Wolpe eine der bekanntesten Varianten. Eine tabellarische Aufstellung der Unterschiede findet sich in Anhang 2. Das „Progressive Entspannungstraining“, oft auch Progressives Muskelentspannungstraining genannt, hat folgende Ziele:

- „einen Zustand tiefer Entspannung in immer kürzerer Zeit zu erreichen, und
- übermäßige Spannung in stresserzeugenden Situationen zu kontrollieren.“<sup>191</sup>

Dabei reduzieren sie in ihrem Grundverfahren die in einer bestimmten Reihenfolge verwendeten Muskelgruppen weiter auf 16 und empfehlen wiederholte Zyklen von fünf bis sieben Sekunden dauernden Anspannungs- und 45-60 Sekunden langen Entspannungsphasen.<sup>192</sup> Eine Tabelle der Instruktionen und Muskelgruppen findet sich in Anhang 3. In einem weiteren Schritt reduziert sich die Zahl der Muskelgruppen auf sieben und schließlich auf vier. In einem fortgeschrittenen Stadium entfällt sodann die Anspannungsphase ganz, was zu einem „Entspannen auf Abruf“ führen soll. Diese letzte Phase besteht dann nur noch aus einem ge-

---

<sup>187</sup> Ebd..

<sup>188</sup> Wolpe, 1958.

<sup>189</sup> Vgl. Hamm, 1993, S. 249.

<sup>190</sup> Bernstein/Borkovec, 1973.

<sup>191</sup> Bernstein/Borkovec in Payne, 1998, S. 69.

<sup>192</sup> Vgl. Hamm, 1993, S. 250.

danklichen Durchzählen von eins bis zehn.<sup>193</sup>

Jordan<sup>194</sup> gibt als Zielverfahren eine schrittweise aufeinanderfolgende Anspannung des ganzen Körpers an, was auch unter „Reise durch den Körper“<sup>195</sup> bekannt ist und häufiger Anwendung findet. Im Vergegenwärtigungsverfahren geschieht dies dann lediglich in der Vorstellung ohne äußerlich sichtbare Kontraktion, bis schließlich im Zählverfahren eine pure Entspannung ohne jegliche Form der vorausgehenden Anspannung erfolgt. Diese fortgeschrittenen Methoden bedürfen zum Teil einer regelmäßigen, konsequenten Übung, die im Schulsport nicht möglich ist und zu Hause nicht vorausgesetzt werden kann. Im Folgenden wird deshalb versucht, ein für die Schule geeignet erscheinendes Programm an Übungen aufzustellen. In jedem Fall empfiehlt sich ein Rückholverfahren oder ein durch die Sportlehrkraft suggerierter Abschluss.

### **Übungsprogramm für die Schule**

Betrachtet man die oben aufgeführten Wirkungsmöglichkeiten dieser Entspannungsmethode, könnte man leicht Gefahr laufen, die Schüler mit missionarischem Eifer überfrachten zu wollen. Die zitierten Untersuchungen beziehen sich ausschließlich auf den klinischen Bereich. Dies soll aber auf keinen Fall den Eindruck erwecken, dass diese Technik nichts in der Schule verloren hätte, sie scheint aber in Zielsetzung sowie Durchführung dem Umfeld Schule angepasst werden zu müssen. So sind die Ziele weniger therapeutischer als vielmehr ganzheitlich entspannender Natur. Sie könnten etwa wie folgt lauten<sup>196</sup>:

- Senkung des Spannungsniveaus
- Entspannung der Muskulatur
- Abbau von Stress
- Förderung eines bewussten Ruhezustandes
- Förderung der Konzentrationsfähigkeit
- Schaffung eines ausgeglichenen seelischen Gemütszustandes (vgl. *seelische Gesundheit*; I.2.2.2).

---

<sup>193</sup> Vgl. Payne, 1998, S. 69.

<sup>194</sup> Jordan, 1997, S. 55ff. Siehe dort auch wichtige Übungsprinzipien und Abbildungen.

<sup>195</sup> Vgl. Knörzer/Olschewski/Schley, 1992, S. 60f.

<sup>196</sup> Etwas reduziert nach Ohm, 1992, S. 10. Vgl. auch Jordan, 1997, S. 54.

- Ermöglichung einer geistigen Ruhigstellung und Entspannung
- Erreichung einer zunehmenden Gelassenheit
- Allgemeine Gesundheitsprophylaxe (v. a. als Teil eines umfassenderen Gesundheitsmodells wie dem der sportlichen Diätetik; vgl. I.2.3).

Eine bescheidenere, aber damit auch realistische Zielsetzung bedarf nun auch eines adaptierten Übungsprogramms. Schon 1974 machte Buchmann<sup>197</sup> erfolgreiche Vorschläge für den Schulsport, indem er die Durchführung von Anfang an auf vier Übungen reduziert (Nacken, Arme, Beine und Gesicht). Auch mit der oben genannten „Reise durch den Körper“, die bei Jordan u. a. eine Zielform darstellt, konnte der Autor im Rahmen der Zweiten Examensarbeit positive Erfahrungen sammeln.

In der vorliegenden Arbeit soll eine möglichst standardisierte Übungsauswahl und -konzeption angestrebt werden, die aber den Sportlehrkräften gewisse pädagogische und methodische Freiräume lässt. Es wird versucht, einen Mittelweg zwischen einer relativ radikalen Kürzung, wie sie Buchmann vorschlägt, und dem festen, weit verbreiteten und wissenschaftlich hinterlegten Schema von Bernstein/Borkovec zu finden. Konkrete Durchführungshinweise gibt es in der Literatur en masse.<sup>198</sup> Einigkeit scheint auch darüber zu herrschen, dass die Übungen sowohl im Sitzen (im Klassenzimmer) als auch im Liegen (für den Sportunterricht) durchgeführt werden können. Es empfiehlt sich, bei den Übungen die Augen zu schließen. Gerade jüngere Schüler haben allerdings häufig Probleme damit, weshalb in diesem Fall die Augen auch geöffnet bleiben können.

### Grundsätze zum Übungsablauf

1. Altersstufengemäße Einführung in die Theorie der Progressiven Muskelentspannung.
2. Beginn mit Aufforderung, eine bestimmte Muskelgruppe zu aktivieren. (Sollten Schüler Probleme haben, die gewünschte Muskelgruppe isoliert anzuspannen, kann das Auflegen von Bierdeckeln, wie es Jordan (1997, S. 72) vorschlägt, Abhilfe schaffen.)
3. Auf ein festgelegtes Kommando (z. B. „Jetzt“) wird die Muskelgruppe angespannt.
4. Die Kontraktion erfolgt auf einmal und nicht abgestuft.
5. Die Spannung wird etwa fünf bis sieben Sekunden gehalten, und die Schüler werden aufgefordert, auf das Gefühl der Muskelspannung zu achten.

---

<sup>197</sup> Buchmann, 1974, S. 85-90.

<sup>198</sup> Vgl. zu den hier verwendeten Jordan, 1997 sowie Payne, 1998.

6. Auf ein festgelegtes Kommando (z. B. „Locker lassen“; „Entspannen“) wird die Muskelpartie wiederum auf einmal entspannt.
7. Während der Entspannungsphase von 20 bis 30 Sekunden sollen die Übenden ganz bewusst auf das Empfinden der Entspannung achten, was von der Sportlehrkraft indirekt suggestiv („beachtet...“, „spürt ...“ etc.) begleitet wird.
8. Die Übung wird durch ein Rückholverfahren abgeschlossen (Hinweise dazu siehe weiter unten).

### Grundverfahren

Es empfiehlt sich zunächst bei Gruppen ohne Vorerfahrung:

1. Gesichtsmuskulatur: Grimassen schneiden/ Stirn, Augen, Nase anspannen.  
Beispiel einer Übungsanweisung, wie sie dann für die folgenden Muskelgruppen in entsprechend angepasster Form verwendet werden kann<sup>199</sup>:  
„Wir beginnen mit dem Gesicht. Auf mein Kommando versucht ihr, euer Gesicht wie mit Knetmasse zu verformen und Grimassen zu schneiden. Zieht dabei eure Augenbrauen hoch, runzelt die Stirn und die Nase und verzerrt damit euren Gesichtsausdruck durch feste Anspannungen. „Jetzt!“, „Haltet die Spannung etwas .....beachtet die Spannung in den Gesichtsmuskeln“. ----„Und locker lassen! .....Achtet darauf, wie sich die Spannung in eurem Gesicht wieder löst. .... Nehmt das Gefühl der Entspannung in den einzelnen Gesichtsmuskeln bewusst wahr.....Spürt, wie sich das Gesicht lockert ....usw.“.
2. Hals-Nacken-Bereich: Hinterkopf in den Boden drücken (Kinn auf der Brust/ nur bei Lage auf Matten/Alternativ: Verschränkte Hände unter dem Kopf oder Kopf zur Brust ziehen).
3. Hand/Unterarm: Mit der dominanten Hand eine Faust bilden, ohne den Oberarm anzuspannen.
4. Oberarm: Dominanten Arm zur Schulter ziehen, Bizeps anspannen (Hand bleibt locker).
5. Wie Übung 3, nur mit anderer Hand.
6. Wie Übung 4, nur mit anderem Arm.
7. Schultergürtel: Schultern zurückziehen.
8. Rumpfmuskulatur: Anspannen der Bauch- und Lendenmuskeln.
9. Gesäß- und Beckenbodenmuskulatur: Gesäßmuskulatur anspannen/evtl. Becken vom Boden abheben.

---

<sup>199</sup> Hier muss jeder Sportlehrer seine eigene, ihm angenehme und dem Alter der Schüler angepasste Diktion finden. Ausführliche Beispiele mit Abbildungen finden sich in Jordan, 1997 sowie Payne, 1998.

10. Oberschenkelmuskulatur: Anspannen des Oberschenkels durch gleichzeitige Anspannung von Kniebeugern und –streckern.
11. Fuß- und Wadenmuskulatur: Beugen des dominanten Fußes nach unten (Plantarflexion).
12. Fuß- und Wadenmuskulatur: Ziehen des dominanten Fußes nach oben zum Gesicht (Dorsalflexion).
13. Wie Übung 10, nur mit anderem Bein.
14. Wie Übung 11, nur mit anderem Fuß.
15. Wie Übung 12, nur mit anderem Fuß.

### Rückholverfahren

Dies sollte sich in jedem Fall nach Durchlaufen des Grundverfahrens anschließen, wobei Folgendes zu beachten ist:

- Wird selbständig zu Hause vor dem Schlafengehen geübt, ist ein Rückholverfahren nicht nötig.
- Ansonsten ist es wichtig, um sich wieder konzentriert dem Tagesablauf widmen zu können.
- Den Schülern ausreichend Zeit lassen.
- Zunächst die Augen öffnen, sich anschließend langsam auf dem Boden bewegen, recken und strecken, dann erst aufstehen und sich nochmals bewegen.

Formuliert könnte die Instruktion beispielsweise wie folgt lauten:

„Öffnet zunächst die Augen. Jetzt könnt ihr allmählich die Finger bewegen, beugen und strecken. Zieht nun auch eure Füße an und streckt sie wieder und bewegt die Zehen. Bewegt nun die Arme und Beine, indem ihr euch reckt, streckt und räkelt. Atmet dabei tief ein und aus. Nun könnt ihr langsam über die Seite aufstehen. Jetzt könnt ihr Arme und Beine im Stehen nochmals pendeln lassen und ausschütteln.“

Anschließend oder für Gruppen mit Vorerfahrung kann ein Reduktionsverfahren angewandt werden. Bernstein und Borkovec reduzieren, wie erwähnt, das Programm zunächst auf sieben und dann auf vier Übungen/kombinierte Muskelgruppen. Jordan (1997, S. 97ff) reduziert den Ablauf auf fünf Übungen und bietet damit wiederum einen Mittelweg an, der auch hier Anwendung finden soll:

### Grundsätze

1. Zunächst gelten die Grundsätze des Grundverfahrens.
2. Wenn möglich, sollte es allmählich gelingen, auch die Anspannungsstärke zu verringern, um mit immer weniger Kraftaufwand den Kontrast Anspannung/Entspannung wahrnehmen zu können und so auch zu einem verbesserten Körpergefühl zu gelangen.
3. Gelingen die genannten Kombinationen nicht, so können Einzelübungen aus dem Grundverfahren integriert werden. Umgekehrt können auch die Gesichts- und die Hals-Nacken-Schulter-Übung verbunden werden.

### Reduktionsverfahren

1. Gesamte Gesichtsmuskulatur: Gesicht anspannen.
2. Hals-/Nackenmuskulatur: Hals-Nacken-Schultern anspannen.
3. Unter-/Oberarm/Fingermuskulatur: Kombination der Übungen 3 mit 6 des Grundverfahrens beide Hände zur Faust ballen und Arme zu den Schultern ziehen.
4. Bauch-/Gesäß-/Beckenmuskeln: Kombination der Übungen 8 und 9 des Grundverfahrens → Bauch- und Gesäßmuskeln anspannen.
5. Bein-/Fuß-/Wadenmuskulatur: Kombination der Übungen 10 mit 15 des Grundverfahrens → Anspannen beider Beine mit Streckung oder Anziehen und Anspannung der Füße (alternativ: erst Beine + Strecken der Füße, dann Beine und Anziehen der Füße).

### Rückholverfahren (siehe oben)

In fortgeschrittenem Stadium kann nun das Zielverfahren mit allen Muskelgruppen zugleich durchgeführt werden. Wird diese Form von den Schülern beherrscht, stellt sie eine sehr zeitökonomische Form der Progressiven Muskelentspannung dar, die flexibel im (Sport-) Unterricht eingesetzt werden kann.

### Grundsätze

1. Die Muskelgruppen werden in der gleichen Weise wie zuvor in den Einzelübungen angespannt.
2. Gelingt es nicht, die Anspannung im gesamten Körper in den fünf bis sieben Sekunden zu halten, kann die Anspannungszeit auch ausgedehnt werden.

3. Auch hier können Einzelübungen isoliert eingestreut werden, wenn für diverse Muskelgruppen der gewünschte Effekt nicht eintritt.

#### Zielverfahren: Ganzkörperanspannung

Während in der oben erwähnten „Reise durch den Körper“ die Muskelgruppen einzeln nacheinander angespannt werden, sollen hier alle Muskelgruppen gleichzeitig kontrahiert werden. Ein Instruktionstext könnte also beispielsweise lauten:

„Legt euch auf den Rücken und bereitet euch gedanklich auf die folgende Übung vor. Auf mein Kommando sollt ihr alle Muskelgruppen gleichzeitig in der Art und Weise anspannen, wie ihr es aus den Einzelübungen kennt – also vom Gesicht über den Nacken und die Schultern, die Arme und Hände, den Bauch und das Gesäß bis hin zu den Beinen und schließlich bis in die Zehenspitzen. ....“Fertigmachen und jetzt!“

„Haltet die Anspannung. Spürt, wie sich die Muskeln in allen Bereichen zusammenziehen – im Gesicht, Nacken, in den Händen/Armen/Schultern, in Bauch und Gesäß bis hin zu den Beinen und Füßen. Verstärkt die Anspannung immer wieder, wenn sie in einzelnen Bereichen verloren geht.....Und locker lassen!“

Bleibt ruhig auf dem Boden liegen und spürt, wie sich die Muskeln angenehm entspannen. Ihr merkt, dass sich die Entspannung langsam im ganzen Körper ausbreitet. Geht in Gedanken die einzelnen Muskelgruppen noch einmal von Kopf bis Fuß durch und lasst diese Muskeln noch entspannter werden.“

→ Nochmalige Wiederholung der Anspannungs- und Entspannungsphase.

#### Rückholverfahren (siehe oben).

Mit dieser Auswahl wird versucht, sowohl unerfahrenen als auch fortgeschrittenen Übenden einen (erweiterten) Zugang zur Progressiven Muskelentspannung zu schaffen. Auch einzelne, in einer Sportstunde besonders beanspruchte Muskelgruppen können einmal isoliert und ohne viel Zeitaufwand auf diese Weise entspannt werden. Besonders interessierten Schülern könnte auf Wunsch auch eine Instruktion in das weiterführende Vergegenwärtigungs- und Zählverfahren gegeben werden.<sup>200</sup> Für die Allgemeinheit scheint dies zunächst unangebracht. Gleichwohl sollte den Schülern allerdings begreiflich gemacht werden, dass dies kein Übungsprogramm ist, das auf den Unterricht beschränkt bleiben soll. Entspannung sollte inte-

grativer Bestandteil des Alltags werden, wie auch Stress und Anspannung leider viel zu oft fest zu unserem hektischen Tagesablauf gehören. Dabei können die Übungen bei fortgeschrittener Körperwahrnehmung schnell und ohne viel Aufwand zum Beispiel während der Hausaufgabenerstellung, in anstrengenden Lernphasen oder als Einschlafhilfe (ohne Rückholverfahren) vor Klausuren eingestreut werden.

---

<sup>200</sup> Vgl. dazu als Anleitung Jordan, 1997, S. 106-133.



## 5. Fernöstliche Entspannungsverfahren

### 5.1 Atementspannung

#### 5.1.1 Theoretische Grundlagen

Was die Einordnung in westliche oder fernöstliche Entspannungsmethoden betrifft, so mag diese auf den ersten Blick nicht so einfach erscheinen, da sich Atementspannung und -therapie in der westlichen Medizin fest etabliert hat. Während aber diese atemtherapeutischen Maßnahmen im Westen mittlerweile weit verbreitete und eigenständige Anwendung finden, hat die Atementspannung ihren Ursprung eindeutig in Fernost. Westliche Ausgestaltungen und Fortentwicklungen basieren letztendlich auf dieser uralten Tradition. Es wäre gerade vor dem Hintergrund dieser Arbeit ein völlig falscher Ansatz, bestimmte Übungen und Anwendungen ausschließlich ihrem Ursprung nach genau trennen zu wollen. Vielmehr soll die Verschmelzung Jahrtausende alter Traditionen mit westlichen Ausprägungen und Anwendungen als weiteres Indiz verstanden werden, dass in vielen Bereichen bereits eine große Akzeptanz und gegenseitige Bereicherung entstanden ist.

„Wenn wir in der Medizingeschichte zurückblicken, finden sich die ersten Quellen zur **Geschichte der Atementspannung** und der Atemtherapie im Bereich religiös-spirituellen, philosophischer Systeme der fernöstlichen klösterlichen Medizin. Neben anderen Elementen war in diesen Systemen immer auch die Beachtung des Atems und die Behandlung durch den Atem wichtig.“<sup>201</sup>

Der älteste schriftliche Nachweis über Atemtherapie reicht bis ins sechste Jahrhundert v. Chr. zurück und besteht aus zwölf in China entdeckten Jadeplättchen, denen folgende Anweisungen zu entnehmen sind:

„Beim Atmen muß man so vorgehen: Man behält (den Atem), und er sammelt sich. Wenn er sich gesammelt hat, geht er nach unten. Wenn er nach unten geht, wird er ruhig. Wenn er ruhig geworden ist, wird er fest. Wenn er fest geworden ist, beginnt er zu keimen. Wenn er ausgekeimt ist, beginnt er zu wachsen. Wenn er gewachsen ist, muß man ihn wieder zurückdrücken (sich weiter von selbst ausdeh-

---

<sup>201</sup> Vgl. Olschewski, 1995, S. 23.

nen lassen, Übersetzungsvorschlag des Autors). Wenn er zurückgedrückt ist (sich ausgedehnt hat, Übersetzungsvorschlag des Autors), erreicht er den Scheitel. Oben drückt er gegen den Scheitel, unten drückt er abwärts. Wer dieses befolgt, lebt; wer das Gegenteil davon tut, stirbt.“<sup>202</sup>

In diesen Zeilen wird bereits ansatzweise deutlich, welchen Stellenwert die Atmung in der gesamten Lebensführung innehat. Viele philosophisch-religiösen Überzeugungen haben zugleich eigene Gesundheitsvorsorgetraditionen mit theoretischem Hintergrund, praktischen Verhaltensanweisungen und einer Bewegungskultur, bei der wiederum die Atmung eine entscheidende Rolle spielt. Meditation und Atmung sind eng mit der Realität des alltäglichen Lebens verbunden (v. a. im Buddhismus) und stellen eine physiologische, biologische und psychologische Tätigkeit dar. Diese eröffnet beispielsweise einen Zugang zu oft unbewusst ausgeführten gesundheitsschädigenden Tätigkeiten, wie sie verstärkt in unserer schnelllebigen Zeit auftreten.<sup>203</sup>

Im Buddhismus (vgl. I.3.3.1), der im sechsten Jahrhundert v. Chr. in Indien entstand, lehrt Gauthama Siddhartha Buddha ein System vier edler Wahrheiten durch Überwinden des edlen achtfachen Pfades. Zum achten Pfad zählt unter anderem die rechte Lebensführung und Erkenntnis. Somit steht gerade auch das praktische Leben bei dieser Lehre im Vordergrund. Die praktischen Hinweise dazu stehen in engem Zusammenhang eines physischen und psychischen Ruhezustandes, der wiederum durch Atemübungen und körperliche Bewegungsübungen zu erreichen ist. Etwa im ersten Jahrhundert kam der Buddhismus nach China, wo er im sechsten bis siebten Jahrhundert seine Blütezeit erlebte. Bezeichnenderweise wurden die Ärzte zur Zeit der Han-Dynastie (im Jahr 220) nicht von den Patienten, sondern von den Gesunden bezahlt. Entsprechend groß war das Interesse an einer allgemeinen Gesundheitsvorsorge, die unter anderem mit Atem- und meditativen Körperübungen angestrebt wurde.

Auch im Taoismus (vgl. I.3.3.1) wird eine mit der „allumfassenden Gesetzmäßigkeit in Einklang“<sup>204</sup> stehende Lebensweise angestrebt. Neben der philosophischen Lehre sind dazu auch bestimmte körperliche Übungen und Atemübungen erforderlich.<sup>205</sup>

Der Islam in seiner Urform enthält ebenfalls viele Handlungsanweisungen bis hin zu diätetischen Vorschriften zur Gesundheitsprophylaxe, die mit einer Bewegungskultur in Verbindung von Atemübungen einhergehen. Selbst die druidische Wydaphilosophie der keltischen Dru-

---

<sup>202</sup> Needyham, 1974.

<sup>203</sup> Vgl. Olschewski, 1995, S. 24.

<sup>204</sup> Palós, 1974, S. 56.

<sup>205</sup> Vgl. Olschewski, 1995, S. 25.

denpriester in Irland lehrt, dass körperliche und geistige Energien sich mit der Natur bedingen und durch körperliche Übungen und Atemübungen modifiziert werden können. Diese und andere Naturphilosophien wurden durch das römische Imperium und die Verbreitung des Christentums verdrängt. Doch auch die abendländischen humanistischen Traditionen beinhalten gesundheitsprophylaktische Aspekte:

„Schon in den Hochkulturen der Griechen, Ägypter und des fernen Ostens wurde das Erleben des Atems in der Einheit von Körper, Seele und Geist als Grundlage für die Entfaltung der Lebenskraft, für leib-seelische Erneuerung und für die geistige Reife im Menschen angesehen.“<sup>206</sup>

Auch im Mittelalter wiesen die Ärzte auf die gesundheitliche Bedeutung regelmäßiger Körperübungen und richtiger Ernährung hin. Im 17. Jahrhundert brachten jesuitische Wissenschaftler, holländische und deutsche Ärzte Kenntnisse über Akupunktur und Atemtherapie von ihren Forschungsreisen aus China und Japan in den Westen. Mit der einseitigen Konzentration auf die kurative Medizin und einer Abkehr vom ganzheitlichen Menschenbild (vgl. I.1.1) gerieten solche Übungen zur Gesundheitsfürsorge in Vergessenheit. Dies führte letztendlich zu einer Entfremdung des Menschen von seiner eigenen Natur, was allmählich rückgängig gemacht werden soll:

„Biophysikalische und biochemisch fundierte Aussagen, ... mussten erst in jahrzehntelanger Kleinarbeit erstellt werden, um den früher selbstverständlich gewesenen Aussagen eine erneute wissenschaftliche Bestätigung zu verschaffen.“<sup>207</sup>

Im 19. Jahrhundert brachten französische Sinologen Material über die Anfänge chinesischer Atemtherapiesysteme in den Westen. Wesentlichen Einfluss hatte das 1890 in dem Buch „Die seelische Krankenbehandlung“ veröffentlichte Autogene Training. „Eine gewisse Ähnlichkeit mit der alterprobten chinesischen Atemtherapie mit dem hierzulande besonders aktuellen Autogenen Training des Berliner Professors Dr. H.J. Schultz ist unverkennbar.“<sup>208</sup> Erst in den späten 50er Jahren des 20. Jahrhunderts wurde das Interesse an Akupunktur und damit auch an der fernöstlichen Gesundheitsprophylaxe allgemein wiederentdeckt.<sup>209</sup>

---

<sup>206</sup> Cardas, 1989, S. 11.

<sup>207</sup> Hollmann, W. in Palos, 1974, S. 63.

<sup>208</sup> Palos, 1974, S. 63.

<sup>209</sup> Vgl. Olschewski, 1995, S. 30.

Seitdem haben sich allgemeine Atemübungen zur Entspannung sowie spezielle Atemtherapieformen fest etabliert. Für die Schule haben sie den Vorteil, dass sie schnell erlernt werden, in jeder Situation und Stellung ausgeübt und zum Beispiel im Sport bereits bei Zeitspannen von ein bis zwei Minuten erfolgreich eingesetzt werden können.<sup>210</sup> Deshalb bietet die Atementspannung auch einen Vorteil gegenüber dem Autogenen Training. Bei beiden Entspannungsverfahren sollen psychische Anspannung, körperliche Verspannungen und vegetative Reaktionen auf Stressoren im eigenen Umfeld abgemildert und für den Übenden beherrschbar werden. Bei der Atementspannung können Entspannungszustände im Allgemeinen wesentlich leichter und oft schon beim ersten Üben wahrgenommen werden. Wie beim Autogenen Training besteht auch bei der Atementspannung die Möglichkeit, später Suggestionen einzusetzen. Dies ist allerdings nicht notwendig. Auch ein Zugang über die körperliche Aktivität wie bei der Progressiven Muskelentspannung oder dem Stretching ist nicht notwendig. Folglich ist die Atementspannung eine universell einsetzbare Entspannungsmethode, bei der der Übungsteilnehmer keine besonderen Voraussetzungen mitbringen muss.<sup>211</sup> Nach Knörzer (1994, S. 39) können Atementspannungsübungen beispielsweise zur Prüfungsvorbereitung bereits in den ersten Schulklassen eingesetzt werden.

In der Art und Weise, wie wir atmen, spiegelt sich unser psychischer Zustand wider. Sämtliche Gemütsveränderungen, vom angenehmen Entspanntsein bis zur angstvollen Erwartung, zeigen sich in der Veränderung von Atemtiefe und Atemfrequenz („atemlos vor Spannung“, „vor Schreck verschlug es mir den Atem“).<sup>212</sup> Folglich bestimmt die psychische Anspannung die Art und Weise unserer Atmung. Die Atementspannung bedient sich nun der Umkehrung dieses Prozesses, nämlich die psychische Anspannung durch gezielte Atmung zu reduzieren, um so Körper und Geist zu entspannen.

Die **neurophysiologischen Grundlagen** für das Gelingen dieser Umkehrung liegen wieder in der *Verknüpfung des autonomen Nervensystems mit dem Willkürmotoneuronensystem*. Diese Region ist aber nun ebenfalls mit der *medulla oblongata* im Halsmarkbereich verbunden, dem Sitz des Atemzentrums. Rezeptoren im Brustkorbbereich melden Bewegungen des Brustkorbs an das Atemzentrum. Günstige Veränderungen, die nun über die willkürlich gesteuerte Muskulatur an Brustkorb und Lunge gesteuert werden, wirken sich wiederum positiv auf die ande-

---

<sup>210</sup> Vgl. Baumann, 1993, S. 105.

<sup>211</sup> Vgl. Olschewski, 1995, S. 33f.

<sup>212</sup> Ebd..

ren Teilsysteme, vor allem dem limbischen System aus.<sup>213</sup> Wesentliche Erfolge der Atementspannung, vor allem auch für den Schulsportbereich, liegen in einer verbesserten Konzentration, Entspannung von Körper und Psyche, verbesserten Lernfähigkeit, Abbau von Erwartungsängsten und vielem mehr.<sup>214</sup>

Gemäß der Vorstellung der Traditionellen Chinesischen Medizin (vgl. I.3.2) hält das Qi als die alles durchdringende Lebenssubstanz sämtliche Lebensvorgänge des Universums in Gang. Durch Sammlung und Verdichtung von Qi kann Leben entstehen, durch Zerstreuung vergeht es. Das Qi im Menschen steht wiederum in immerwährendem Austausch mit dem Qi der Luft sowie der gesamten Umwelt. Durch eine bewusste und natürliche Beachtung und Lenkung des Atems kann die Wahrnehmung, Harmonisierung und Kräftigung des Qi geübt werden. Dabei wird nicht nur mit der Lunge, sondern dem ganzen Körper geatmet. Dies kann helfen zu einem ausgewogenen Verhältnis von Yin und Yang zu gelangen.<sup>215</sup>

Durch mangelhaftes oder falsches Atmen (vgl. II.5.1.2.1) hingegen können Krankheiten verstärkt oder sogar ausgelöst werden. Im Blut können sich Schlacken sammeln, die nicht ausreichend ausgeschieden werden. Bei Stress ist ein zum Teil erheblicher Sauerstoffmangel feststellbar. Durch Verspannungen werden die Blutgefäße verengt und befördern somit nicht genügend Blut. Bei Krebserkrankungen wurde ebenfalls ein Sauerstoffdefizit im Gesamtorganismus festgestellt. Da sich Sauerstoff nicht speichern lässt, bleibt seine Wirkung temporär. Durch bewusstes, regelmäßiges, richtiges Atmen wird dem Organismus ausreichend Sauerstoff zugeführt, was zu einem besseren Allgemeinbefinden und zu einer besseren Gesundheit führt. Dies manifestiert sich häufig zum Beispiel im Erscheinungsbild der Haut, das die innere Befindlichkeit widerspiegeln kann. Eine gut durchblutete, rosige Haut benötigt genügend Sauerstoff zur Regeneration, wofür eine richtige Atmung Voraussetzung ist.<sup>216</sup>

Aus dem oben Gesagten wird deutlich, dass sich sowohl westlich wie fernöstliche Begründungen für die Wirkung und der Bedeutung der Atementspannung finden, was dem integrativen Ansatz der Arbeit unterstützt und gleichzeitig einen Übergang zur einer rein fernöstlichen Entspannungsmethode des Qigong in II.5.2 überleitet, in der die Atmung ein wichtiges Element darstellt.

---

<sup>213</sup> Vgl. Olschewski, 1995, S. 31.

<sup>214</sup> Vgl. Baumann, 1995, S. 106.

<sup>215</sup> Vgl. Schwarze, 1995, S. 9 sowie S. 87f.

<sup>216</sup> Vgl. Müller, 1983, S. 88.

## 5.1.2 Praktische Anwendung

### 5.1.2.1 „Richtige“ und „falsche“ Atmung

Auch in der Fachliteratur lassen sich unterschiedliche Meinungen und Methoden darüber finden, was richtiges Atmen bedeutet. Alle haben jedoch das gleiche Ziel: Ein verlorengegangenes Gleichgewicht von Körper, Geist und Seele wieder herzustellen. Dazu muss sich der Übende zunächst über seinen Atem bewusst werden, ihn kennen, beobachten und kontrollieren lernen.

Die meisten Menschen atmen **falsch**, indem sie beim Einatmen den Bauch einziehen und ihn beim Ausatmen heraus schieben, dabei also flach in den oberen Brustraum hineinatmen. In diesem erweiterten Brustraum staut sich die eingeatmete Luft, was ein ausreichend tiefes Einatmen in den unteren Lungenbereich verhindert. Ein Teil der Lunge, vor allem die Lungenspitzen, bekommt somit zu wenig Sauerstoff.

Atmung ist ein selbständiger, unwillkürlicher Vorgang. Während ein kleines Kind oder das Tier noch instinktiv richtig atmen, hat der Erwachsene die richtige Atmung verlernt. Vor allem eine chronische Verspannung häufig als Ergebnis äußerer Stressbedingungen und emotionaler Konflikte verhindert eine tiefe, entspannte Atmung. Durch eine verkrampfte Körperhaltung wird ein freier Atemfluss verhindert.

Die sogenannte „Bauchatmung“ stellt dagegen die **richtige** Atmung dar. Obwohl die Bezeichnung streng genommen falsch ist, da der Bauch nicht atmet, ist damit gemeint, dass das Zwerchfell mit Hilfe der Bauchmuskeln wie ein Blasebalg wirkt, indem es nach unten in den Bauch gedrückt wird. Diese Bewegung ist deutlich sichtbar und mit den Händen spürbar. Bei starker Zwerchfellatmung wird deshalb in der Regel von „Bauchatmung“ gesprochen. Eine „normale“ Atmung entspricht im Allgemeinen einer Brust- und leichten Zwerchfellatmung. Zudem unterstützt die Kontraktion des Zwischenrippenmuskels die des Zwerchfells. Dieser zieht die unteren Rippen auseinander und erweitert den Brustraum synchron zum Bauchraum. Durch das starke Senken des Zwerchfells kann sich die Lunge weiter ausdehnen und wird so mit mehr Atemluft und somit Sauerstoff versorgt. Indem sich die Bauchwand nach außen dehnt, vergrößern sich der Bauchraum und damit das Aufnahmebecken für Atemluft. Während Schüler bei der Anweisung, tief einzuatmen, fast immer die Schultern hoch ziehen, steigt ein tiefer Atemzug immer von unten aus dem Bauch nach oben in die Lungenspitzen. Dabei ist die Bauchatmung weniger anstrengend und viel entspannender. Zudem werden bei der Bewegung des Bauches die Organe im Bauchraum bewegt und massiert, was eine Darmträg-

heit verhindern kann. Des weiteren wird dadurch der Blutkreislauf angeregt, der Stoffwechsel verbessert und gestaut Blut weitertransportiert. Auch das Herz wird entlastet, indem Zwerchfell und Bauchmuskeln die Pumparbeit des Herzens unterstützen.

#### 5.1.2.2 Vorbereitung und äußere Bedingungen

Viele Anforderungen an die äußeren Bedingungen in der Literatur basieren auf einem therapeutischen oder privaten Umfeld und stellen oftmals einen idealtypischen Zustand dar. Im Rahmen des Sportunterrichts ist dieser nur selten gegeben, da sich viele Störfaktoren ergeben oder bestehen können, auf die die Lehrkraft nur wenig Einfluss hat. Dennoch sollten einige Dinge beachtet werden, um zumindest die bestmöglichen Voraussetzungen für eine Atementspannung zu schaffen.<sup>217</sup>

#### **Vermeidung von Störeinflüssen**

Die berechtigte Forderung nach Vermeidung äußerer Störeinflüsse wie Geräuschen, Klopfen, Eintreten von Personen usw. ist wohl gerade im (Sport)unterricht besonders schwer einzuhalten. Eine Absprache mit der in der Parallelhalle unterrichtenden Lehrkraft, entweder gemeinsam die Entspannung durchzuführen oder besonders laute Unterrichtsteile während dieser Zeit zu vermeiden, könnte schon einen wesentlichen Beitrag leisten. Ein Schild „Bitte nicht stören“, das Aufsuchen eines abgelegeneren Ortes auf der Freisportanlage o. ä. wären kleine hilfreiche Schritte, um zumindest das Auftreten von Störungen nicht völlig dem Zufall zu überlassen. Zudem ist gerade bei der Atementspannung die Übungszeit so gering, dass ein möglichst störungsfreier Ablauf zu gewährleisten sein sollte.

#### **Übungsraum, Beleuchtung, Hilfsmittel**

Der Raum wird in der Regel mit Sport-, Schwimmhalle oder, wie erwähnt, einem geeigneten Ort im Freien vorgegeben sein. Genügend Platz dürfte somit kein Problem darstellen. Durch etwaige Hilfsmittel (s. u.) kann die Atmosphäre zudem angenehmer gestaltet werden. Zudem gelingt es im Zustand der Entspannung nach einiger Übung meist sehr gut, sich bei geschlos-

senen Augen behagliche innere Räume vorzustellen und so die reale äußere Umgebung für einen Moment zu vergessen.

Während der Entspannung sollte grelles Licht vermieden werden. Eine leichte Abdunkelung kann die Entspannung unterstützen. Auf eine völlige Abdunkelung sollte jedoch verzichtet werden, da sie einerseits bei Schülern zu Unruhe führen und bedrohlich wirken kann, andererseits dem Lehrer die Möglichkeit zur Beobachtung und damit Steuerung des Entspannungsprozesses genommen würde.

Als Hilfsmittel können für Übungen im Sitzen Turnbänke, zuvor verwendete Weichbodenmatten oder Kästen verwendet werden. Werden die Übungen im Liegen ausgeführt, sollte man Turn- oder Weichbodenmatten benutzen. Das Abspielen von ruhiger Entspannungsmusik ist nicht erforderlich, kann aber den Einstieg in eine Phase der Entspannung erleichtern, von kleineren Störgeräuschen ablenken und den entspannten Zustand fördern. Hier sollte vor allem aber auch auf die Vorliebe der Übenden Rücksicht genommen werden.

### **Übungshaltung**

**Im Liegen:** Die Schüler nehmen eine entspannte, möglichst bequeme Rückenlage ein. Die Arme liegen locker gestreckt neben dem Körper. Eine unter Umständen unangenehme Hohlkreuzstellung kann vermieden werden, indem man die Beine anhebt und die Füße auf den Boden aufstellt, anschließend das Becken anhebt, ein wenig fußwärts zieht und wieder ablegt. Durch das Ablegen der Beine wird die Lendenwirbelsäule zusätzlich gestreckt. Das Hochlagern der Beine zum Beispiel auf einem Kleinkasten führt ebenfalls zu einem geraden Rücken und kann so zusätzlich zu einer entspannten Position beitragen.

**Im Sitzen:** Zunächst nimmt man eine breitbeinige Sitzhaltung ein, bei der die Fersen und das Steißbein, von oben betrachtet, ein gleichseitiges Dreieck bilden. Die Hüftgelenke sollen nach Möglichkeit etwas weiter vom Boden entfernt sein als die Kniegelenke (z. B. auf niedrigem Kasten). Die Wirbelsäule wird gerade aufgerichtet, wobei die Haltemuskulatur möglichst locker bleiben soll. Um diese Haltung zu erreichen, bildet man zunächst einen Rundrücken, beugt den Oberkörper nach vorne und stützt dabei die Ellenbogen auf den Oberschenkeln ab. Anschließend wird der Oberkörper aufgerichtet, ein leichtes Hohlkreuz gebildet und die Brust

---

<sup>217</sup> Vgl. zu den folgenden Ausführungen Olschewski, 1995, S. 36ff. Allerdings wird versucht, die erwähnte besondere Situation des Schulsports zu berücksichtigen.



herausgedrückt. Man sitzt auf dem vorderen Bereich des Sitzbeins. Nun sucht man durch leichte Bewegungen des Rumpfes eine lockere entspannte Haltung.

**Im Stehen:** Die Übenden nehmen einen lockeren Stand mit leicht gebeugten Knien ein. Die Füße stehen parallel und etwa schulterbreit auf dem Boden. Das Becken wird leicht nach vorne geschoben. Auch hier wird der Oberkörper möglichst locker gerade aufgerichtet. Diese Haltung empfiehlt sich für kurze Phasen der Entspannung und Konzentration während des Unterrichts, beispielsweise vor dem Start oder vor einem Hochsprung-Versuch. Bei einer ausgedehnten Entspannungsphase am Ende des Unterrichts sollten die entspannteren Haltungen im Liegen oder Sitzen gewählt werden.

### 5.1.2.3 Durchführung

Für Lehrkräfte wie auch Übende, die zudem eventuell noch wenig oder keine Erfahrung mit Atementspannungsübungen hatten, gilt es, einige grundsätzliche Dinge bei der Durchführung der Übungen zu beachten.<sup>218</sup>

#### **Vorbereitung**

Dem Prinzip der Altersgemäßheit der jeweiligen Jahrgangsstufen folgend, sollten die verschiedenen Aspekte der Atementspannung mit den Übenden besprochen werden. Es empfiehlt sich auch von Anfang an auf die Bedeutung einer möglichst gewissenhaften Vermittlung der Technik hinzuweisen. Hierbei ist auch die Besprechung von Erwartungshaltungen, Vorbehalten, Erfahrungen und Ähnlichem mit der Gruppe erforderlich. Insgesamt ist es das Ziel, eine Atmosphäre des gegenseitigen Vertrauens und der Geborgenheit zu schaffen.

#### **Während der Übung**

Die Sprechweise der Lehrkraft bei den Anweisungen sollte ruhig, sachlich und natürlich sein und in jedem Fall jegliche Theatralik vermeiden, da dies bei Schülern unweigerlich zu Ablenkung führen würde. Durch Beobachtung sollte stets sichergestellt werden, dass die Übung

---

<sup>218</sup> Vgl. hierzu wiederum mit Angleichung an die Situation des Schulsports Olschewski, 1995, S. 40ff.

auch verstanden wird. Auch ein Vormachen bzw. Mitmachen der Übung kann hilfreich sein, zumal sich auch beim Übungsleiter eine entspanntere Verfassung einstellen kann, die sich unter anderem auf einen ruhigen Sprechrhythmus auswirkt. Ein sich entwickelnder Entspannungsprozess kann von Zeit zu Zeit formelhaft, etwa wie folgt, unterstützt werden: „Lasst euch ganz locker fallen!“, „Hört in euch hinein!“ usw.

Vergleichende Wahrnehmungsübungen können zu einem späteren Zeitpunkt das Körpergefühl und somit auch die Entspannungsfähigkeit fördern. Hierbei werden die Übenden aufgefordert, z. B. Unterschiede zwischen rechtem und linkem Arm nach einer Übung wahrzunehmen, ohne suggestiv einwirken zu wollen.

Auch ein bewusster, ungelenkter Vergleich des Empfindens vor und nach der Übung kann angeregt werden, wie etwa: „Was hat sich verändert seit dem Beginn der Übung? Was nehmt ihr anders wahr? Wie fühlt es sich an? Welche Gedanken gehen euch durch den Kopf?“ usw.

### **Rücknahme**

Wie bei der Progressiven Muskelentspannung sollte die Entspannungsübung auf keinen Fall abrupt beendet werden, sondern der Schluss durch eine Rücknahme entsprechend eingeleitet werden. Dabei kann z. B. langsam von zehn bis null rückwärts gezählt werden, wobei die Schüler bei einer bestimmten Zahl zunächst die Finger und Zehen, später Hände und Füße, Arme und Beine bewegen und schließlich den ganzen Körper dehnen und strecken sollen. Bei der Zahl eins werden die Augen fest geschlossen und der Körper für einen Moment fest angespannt, um bei Null wach, entspannt und frisch „aufzuwachen“. Oder die Lehrkraft zählt in einer verkürzten Form bis drei. Bei eins ballen die Schüler die Hände zur Faust. Bei zwei strecken sie die Arme nach oben und atmen dabei tief ein und aus, und bei drei öffnen sie die Augen.

### **Nachbereitung**

Vor allem die ersten Übungseinheiten sollten nicht unreflektiert gelassen werden. In einem offenen Unterrichtsgespräch können eventuell auftretende Fragen, Schwierigkeiten, Erfahrungen thematisiert werden. Durch den Austausch mit den Mitschülern ergibt sich nicht nur ein breiteres Erfahrungsspektrum, es wird dem einen oder anderen auch die Scheu genommen, seine Erfahrungen zu teilen und diese eventuell durch andere bestätigt zu bekommen. Teilweise werden neue Erfahrungsqualitäten kennen gelernt, auf die beim nächsten Üben geachtet werden kann. In der Nachbereitung sollten die Schüler auch von Anfang an darauf hingewie-

sen werden, dass es sich bei Entspannungsübungen nicht um ein für die Schule isoliertes Lernziel handelt, sondern dass sich gerade Übungen im Bereich der Atementspannung relativ schnell und effektiv im Alltag einsetzen lassen. Dazu sollten bewusst zu Hause täglich kurze Phasen genutzt und im Sinne einer Rhythmisierung bewusst in den Alltag miteinbezogen werden.

### **Umgang mit Schwierigkeiten**

Wie bei allen anderen Entspannungsübungen kann es auch bei der Atementspannung zu Problemen und Schwierigkeiten unterschiedlichster Art kommen. Häufig ähneln sich diese, so dass sich einige Schritte zur Abhilfe bewährt haben. Olschewski führt konkrete Probleme aus der Atmetherapie-Praxis und entsprechende Reaktionen auf. Diese hier aufzuzählen, würde den Rahmen der Arbeit sprengen. Sie sind deshalb im Anhang 4 vollständig aufgeführt.

### **Atemtechnik**

Was unter richtiger Atmung zu verstehen ist, wurde bereits unter II.5.1.2.1 aufgeführt. Verschiedene Atemübungen variieren in Haltung, Schwerpunkten, Übungsabsichten u. ä. Was die grundsätzliche Technik der Atmung betrifft, so besteht in der Literatur im Großen und Ganzen Einigkeit.

Die Atemübung beginnt mit einer vertieften Ausatmung. Die anschließende Einatmung durch die Nase schließt sich stufenlos, ohne Unterbrechung an. Sie geschieht von selbst und ist kein aktiv gesteuerter Vorgang. Nun folgt die Ausatmung - die für die Entspannung wichtigere Phase. Sie erfolgt passiv. Es soll keine Pause zwischen Ein- und Ausatmung entstehen. Die Atmung „kippt“ einfach um. Es wird zunächst durch den locker geöffneten Mund ausgeatmet, die Atemluft sinkt locker aus dem Körper. Mit einiger Erfahrung ist es oft angenehmer, durch die Nase auszuatmen. Dieser Übergang erfolgt von selbst, sollte also nicht thematisiert werden. Diese Phase der Ausatmung soll etwas länger und langsamer als normal erfolgen. Dabei wird darauf geachtet, dass man während dieser Phase der Ausatmung immer lockerer und entspannter wird. Am Ende der Ausatmung entsteht eine kleine Pause, bis ein erneuter Einatempuls von selbst entsteht.<sup>219</sup> Wichtig ist, dass kein Übereifer entsteht, der gegenüber dem Ziel der Entspannung kontraproduktiv wäre:

---

<sup>219</sup> Vgl. Lindemann, 1984, S. 63ff sowie Olschewski, 1995, S. 44f.

„Trotz anfänglicher bewußter Zuwendung soll die Atmung nicht zu zielstrebig, ehrgeizig oder mit der energischen Absicht, „sich jetzt zu entspannen“, ausgeführt werden. Ziel jeder Atemtechnik muss die Passivierung des Atmungsablaufs sein. Die Atmung geschieht einfach von selbst, mit „absichtsloser Absicht“. Je unbewusster geatmet wird, desto geringer wird die Gefahr, durch zu bewusste Anstrengung wieder in einen Zustand erhöhter Aktivität zu gelangen.“<sup>220</sup>

### **Übungsprogramm für die Schule**

Wie bei den bisher behandelten Entspannungstechniken muss auch hier auf eine umfangreiche Aufführung von Übungen verzichtet werden, da dies den theoretischen Teil der Arbeit sprengen würde. Dennoch sollen im Folgenden wieder ein paar, nach den bisher angesprochenen Aspekten ausgewählte Beispiele dargestellt werden. Bei der Auswahl wurde gezielt auf den Rahmen Schule und Sportunterricht im Speziellen geachtet. Deshalb soll es keine Rolle spielen, ob die ausgewählten Übungen aus der westlichen oder fernöstlichen Literatur stammen, da zumindest der Ursprung eindeutig fernöstlich ist und ansonsten ein unter II.5.1 erläuteter integrativer Ansatz verfolgt wird. Weiter wurde das Prinzip der Altersgemäßheit berücksichtigt. Die unter II.5.1.2.1 und II.5.1.2.2 aufgeführten Aspekte finden bei allen Übungen Anwendung und werden nicht noch einmal eigens erwähnt. Da sich die Atementspannung aufgrund der unter II.5.1.1 erwähnten Tatsache, dass keinerlei Voraussetzungen bei den Übungen gegeben sein müssen, besonders für die Unterstufe eignet, soll diese Jahrgangsstufe eine etwas größere Berücksichtigung finden.

### **Programm für die Unterstufe**

Gerade in Form einer einfachen Beruhigungsatmung kann die Atementspannung in der Unterstufe direkt in fast allen Unterrichtsphasen (zur Einstimmung, während Belastungspausen, am Ende) mit minimalem Zeitaufwand eingesetzt werden.

„Oft ist es sinnlos, eine Unterrichtsstunde mit einer Entspannungsübung zu beginnen, weil die Kinder voller Spannung, Unruhe und Dynamik aus der Pause oder von zuhause kommen. Von daher empfiehlt es sich, vor der Entspannung mit einer eher dynamischen Übung bzw. Atemübung zu beginnen, damit Spannungen abgebaut werden.“<sup>221</sup>

---

<sup>220</sup> Baumann, 1993, S. 105.

<sup>221</sup> Krowatschek, 1995, S. 27.

Drei Übungen aus dem Bereich der Beruhigungsatmung sollen exemplarisch zeigen, wie eine altersgemäße Beruhigungsatmung in der Unterstufe aussehen kann.

Sitzhaltung: vgl. II.5.1.2.2

Schließen der Augen: Nun werden die Schüler aufgefordert, die Augen zu schließen. Zum einen kann das Kind seine Phantasievorstellungen besser entwickeln, zum anderen können die Gesichtszüge bei tiefer Entspannung entgleisen (auch Speichelfluss aus dem Mund ist möglich), was zu störendem Gelächter führen könnte. Erfahrungsgemäß gelingt es nicht allen Schülern auf Anhieb, die Augen zu schließen. Dies muss zunächst nicht zwingend angesprochen werden, solange die Entspannungsfähigkeit dieser Schüler augenscheinlich nicht leidet.<sup>222</sup>

Atemübungen:

Die folgenden drei Atemübungen<sup>223</sup> werden von den Kindern mehrmals wiederholt.

*Die Rutschbahn:* „Stellt euch vor, wir klettern eine Rutschbahn hoch, laaaaaangsam, Sprosse für Sprosse nach oben. Dabei atmen wir ruhig und langsam durch die Nase ein. Wenn wir oben angekommen sind, rutschen wir die flache Rutschbahn hinunter und atmen dabei gleichmäßig [und ganz langsam] durch den Mund aus. Wir wiederholen diese Übung mehrmals.“

*Der Luftballon:* „Stellt euch vor, wir haben einen Luftballon. Sucht euch eine Farbe aus. Jetzt holen wir wieder tief, aber locker und gleichmäßig durch die Nase Luft und lassen diese Luft anschließend gleichmäßig in den Luftballon gleiten. Dies machen wir so lange, bis der Luftballon schön rund aufgeblasen ist, aber nicht platzt.“

*Die Knuddelpuppe:* „Wir atmen tief ein und aus. Ich zähle jetzt gleich von eins bis zehn. Und bei jeder Zahl fallen wir wie eine Knuddelpuppe in uns zusammen, so dass wir bei zehn ganz zusammengesunken sind. Eins: wir atmen tief ein und knicken beim Ausatmen ein Stück zu-

---

<sup>222</sup> Eine Grundregel könnte jedoch lauten, dass man sich während der Entspannung nicht gegenseitig beobachten darf. Sollte ein Schüler überhaupt nicht in der Lage sein, die Augen zu schließen, sollte er aufgefordert werden, einen bestimmten Punkt zu fixieren.

<sup>223</sup> Vgl. Krowatschek, 1995, S. 27f.

sammen. Zwei: wir atmen wieder tief ein und fallen wieder ein Stück zusammen. Drei: usw. bis zehn.“

Abschließend soll noch eine fortgeschrittene Atementspannungsübung in Form einer **Phantasiereise** gezeigt werden, die ebenfalls für die unteren Jahrgangsstufen geeignet ist. Die Übung kann sowohl in der Sitz- als auch Liegehaltung (siehe oben) durchgeführt werden. Den Text zur „**Entspannungsreise mit dem Boot**“<sup>224</sup> kann dem Anhang 5 entnommen werden. Eine musikalische Untermalung wirkt sich hier eventuell sehr günstig auf die Entspannungsfähigkeit aus und zwingt die Lehrkraft zudem zum unbedingt notwendigen langsamen Sprechen. Der Soundtrack zum Film „Im Rausch der Tiefe“ beispielsweise eignet sich hier thematisch und musikalisch besonders gut. Wichtig bei dieser Art von Entspannungsübungen ist die Rückholung (siehe oben) am Schluss, da meist eine tiefere Entspannung erreicht wird, die nicht abrupt aufgelöst werden soll.

### **Programm für die Mittel- und Oberstufe**

Auf diesen Jahrgangsstufen kann auf kindgerechte „Verpackung“ der Ateminstruktionen verzichtet werden. Es bieten sich zahlreiche Übungen an, die direkt aus der Literatur auf diese Altersgruppen übertragbar sind. Sie reichen von einfachen Techniken aus dem Gebiet der Beruhigungsatmung bis zu Instruktionen, bei denen die Übenden eine gewisse Visualisierungsfähigkeit benötigen oder erlernen sollen. Diese darf aber nicht mit einer Suggestion von Wärme- oder Schweregefühl aus dem Autogenen Training verwechselt werden, obwohl gelegentlich gewisse Ähnlichkeiten festzustellen sind. Im Folgenden sollen wieder nur Beispiele aus den Kategorien Beruhigungsatmung, einfache Atemübungen im Liegen und dynamische Atmung im Stehen als Anregung für die Untersuchung vorgestellt werden.

Eine einfache Atemübung aus dem Pranayama beruhigt den Körper und harmonisiert das Nervensystem. Prana, aus dem Yoga stammend, kann als Summe aller Energien im Universum gesehen werden. Die Parallele zum Qi in der chinesischen Medizin und damit zum philosophischen Hintergrund ist unverkennbar. Pranayama ist die Kontrolle des Prana im menschlichen Wesen.<sup>225</sup> Es schafft einen Ausgleich zwischen linker und rechter Gehirnhälfte und

---

<sup>224</sup> Vgl. Olschewski, 1995, S. 129f.

<sup>225</sup> Vgl. Lindemann, 1984, S.75.

koordiniert so die unterschiedlichen Funktionen von Körper und Geist.<sup>226</sup> Pranayama hilft, innerlich zur Ruhe zu kommen. Die Aufmerksamkeit liegt auf der Atmung.

Sitzhaltung: siehe oben (auch Stand wäre möglich, Liegen nicht notwendig)

Schließen der Augen: siehe oben

Atemübung:

- Legt den Daumen eurer rechten Hand an das rechte Nasenloch und Mittel- und Ringfinger an das linke Nasenloch.
- Verschließt mit dem Daumen zuerst die rechte Nasenöffnung und atmet durch die linke Nasenöffnung aus. Danach atmet leicht durch die linke Nasenöffnung ein.
- Jetzt verschließt die linke Nasenöffnung mit Mittel- und Ringfinger der gleichen Hand und atmet rechts aus. Anschließend atmet ihr durch die rechte Nasenöffnung wieder ein.
- Atmet auf diese Weise ein bis fünf Minuten im Wechsel. Atmet ganz natürlich und lasst den Atem von alleine kommen und gehen. Beendet die Atemübung, indem ihr links noch einmal einatmet und dann durch beide Nasenlöcher ausatmet.<sup>227</sup>

Zahlreiche Atementspannungsübungen im Liegen sind sehr einfach strukturiert und deshalb leicht und schnell anzuwenden. Durch zahlreiche Variationen ist dennoch eine abwechslungsreiche Vielfalt möglich. Zusätzlich sind auch komplexere Übungen mit Visualisierungsinstruktionen möglich, auf die hier nicht eingegangen werden soll.<sup>228</sup>

Liegeposition: siehe oben

Schließen der Augen: siehe oben

Atemübungen: Beispiele einfacher Instruktionen

---

<sup>226</sup> Vgl. Schrott, 1998, S. 43.

<sup>227</sup> Vgl. Buskies, 2000, S. 32.

<sup>228</sup> Zu einer Vielzahl einfacher Atemübungen im Liegen wie hier vgl. Müller, 1983, S. 102ff. Zu den komplexeren Formen vgl. Olschewski, 1995, S. 113ff.

- Legt die Hände unterhalb des Bauchnabels auf den Bauch. Atmet in den Bauch hinein. Ihr fühlt, wie sich die Bauchdecke hebt und senkt. Beim Einatmen hebt sich die Bauchdecke. Beim Ausatmen senkt sich die Bauchdecke. Atmet ohne jede Anstrengung in den Bauch ein und aus. Atmet ruhig und gleichmäßig.
- Ihr atmet in den Bauch ein. Die Bauchdecke hebt sich. Ihr atmet weiter in die Brust und Flanken ein. Brust und Flanken weiten sich. Nun atmet noch in die Schultern ein, ohne dabei die Schultern zu heben. Beim Ausatmen strömt der Atem von oben nach unten aus. Das Einatmen erfolgt in Bauch, Brust, Flanke und Schultern. Das Ausatmen erfolgt aus Schultern, Flanken, Brust und Bauch. Beim Einatmen strömt der Atem nach oben, beim Ausatmen strömt der Atem nach unten.
- Ihr legt die Hände auf den Bauch. Die Mittelfinger berühren sich. Ihr atmet in den Bauch hinein. Die Bauchdecke hebt sich, wobei die Mittelfinger auseinander gehen. Ihr atmet aus, und die Bauchdecke senkt sich wieder. Die Mittelfinger kommen wieder zusammen. Ihr atmet ganz ruhig und gleichmäßig.

Es folgen zum Abschluss Beispiele von Atemübungen im Stehen mit leichten Bewegungen, auch als dynamisches Atmen bezeichnet.<sup>229</sup>

**Stand:** siehe oben; vor jeder Übung sind die Arme entspannt seitlich am Körper, und es wird ruhig ein- und ausgeatmet.

### **Augen bleiben geöffnet**

#### **Atemübungen:**

- Beim Einatmen hebt ihr eure Arme langsam und gleichmäßig nach vorne-oben. Diese Stellung kurz halten und die Arme beim Ausatmen wieder langsam nach unten nehmen. Beim Einatmen die Arme hoch, beim Ausatmen die Arme runter.
- Beim Einatmen die Arme seitlich langsam nach oben, bis sie in etwa schulterbreit voneinander entfernt sind, bewegen. Position kurz beibehalten. Beim Ausatmen die Arme wieder



langsam und gleichmäßig senken. Wir bewegen im Atemrhythmus die Arme wie die Flügel eines großen Vogels, der ganz ruhig seine Schwingen beim Fliegen bewegt. Die Bewegung der Arme ist harmonisch mit eurem Atemrhythmus verbunden.

- Beim Einatmen streckt ihr eure Arme weit seitlich aus, bis der Brustkorb weit gedehnt ist. Beim Ausatmen schlägt ihr eure Arme vor dem Körper abgewinkelt zusammen, als ob ihr euch selbst umarmen wolltet. Beim Einatmen wird der Brustkorb geweitet und nimmt viel Atem auf. Beim Ausatmen verkleinert sich der Brustkorb, und die Luft entweicht langsam und gleichmäßig.

---

<sup>229</sup> Vgl. dazu Müller, 1983, S. 111ff.

## 5.2 Qigong

### 5.2.1 Theoretische Grundlagen

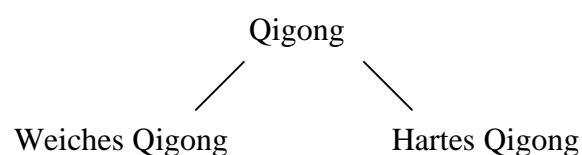
Mit Qigong werden bewusst die Grenzen des laut Lehrplan (vgl. I.4.3) im Sportunterricht Nötigen, aber nicht des Möglichen überschritten. Noch mehr als bei der Atementspannung ist für den Zugang zu dieser Jahrtausende alten chinesischen Übungsmethode ein Verständnis der philosophisch-religiösen und medizinischen Grundlagen der Traditionellen Chinesischen Medizin notwendig. Diese stellt die allgemeine Basis dar, weshalb noch einmal auf das Kapitel I.3 verwiesen wird. Darauf aufbauend, gibt es aber noch einige wesentliche Aspekte dieser Übungsmethode im Speziellen, die für eine vollständige Betrachtung unerlässlich sind. Deutlich betont werden muss auch die Tatsache, dass Qigong mehr ist als ein Entspannungsverfahren. Wie im Folgenden deutlich wird, stellt es eine komplexe Gesundheitspraktik dar, auch wenn für diese Untersuchung zunächst nur die Entspannungswirkung von Bedeutung ist. Dabei kann aber im Rahmen dieser Arbeit trotzdem nur auf die wesentlichsten Elemente eingegangen werden.

#### Zur Begriffsbestimmung

Das Konzept des **Qi** als „Energie des Lebens“ wurde unter I.3.2.3 bereits eingehend besprochen und findet hier unmittelbare Bedeutung.

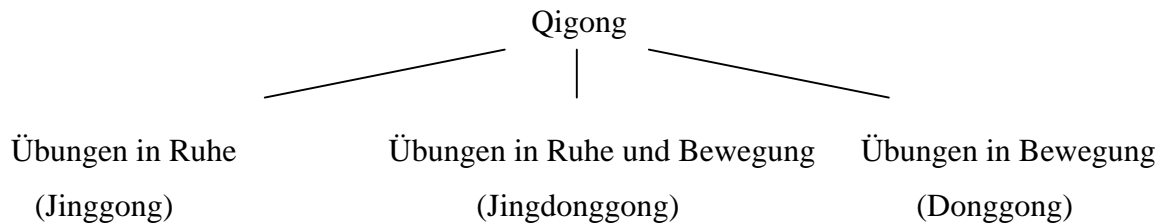
**Gong** wird häufig mit Arbeit, Disziplin, Vermögen, Geschick und Erfolg übersetzt. Im Zusammenhang der Entspannungstechnik sind damit Fähigkeiten und Fertigkeiten gemeint, das Qi im Körper wahrzunehmen, es aufzunehmen und zu bewahren, sowie die Ausführung der und Beharrlichkeit bei den Bewegungen.

**Qigong** bezeichnet also Übungen, bei denen das Qi durch den Menschen selbst genährt und gepflegt wird. Dabei stellt es eine Sammelbezeichnung vieler Methoden und Varianten dar. Diese kann wiederum in verschiedene Unterkategorien geteilt werden. Nach Übungsabsicht:



Hartes Qigong bezieht sich verstärkt auf die Aspekte der Kampfkunst. Weiches Qigong, so wie der Begriff in dieser Arbeit verwendet wird, stellt die Pflege der Gesundheit in den Vordergrund.

Weiches Qigong kann nach der äußeren Form der Übungen weiter unterteilt werden:



Jede Qigong-Übung besteht weiterhin aus drei Grundelementen:

- Regulierung des Geistes
- Regulierung von Haltung und Bewegung.
- Regulierung der Atmung

Diese Grundelemente werden im Qigong auch als die „drei Wege“ zur Pflege der Gesundheit bezeichnet und je nach Schule, Absicht und individueller Situation der Übenden unterschiedlich gewichtet.<sup>230</sup>

## **Zur Geschichte**

Schriftliche Quellen belegen, dass Übungen, die heute als Qigong bezeichnet werden, bereits über zweitausend Jahre alt sind. Häufig dienten tanzähnliche Bewegungen dazu, die Harmonie mit der Natur und dem allem zugrundeliegenden Urprinzip wieder herzustellen. Oft wurden in diesen Tänzen Tierbewegungen nachgeahmt. Viele Qigong-Übungen sind immer noch nach Tieren benannt (z. B. Bär, Vogel, Affe) und zielen darauf, bestimmte Eigenarten dieser Tiere nachzuempfinden und zu fördern.<sup>231</sup>

Im Daoismus (auch Taoismus; vgl. I.3.1) wurden diese Übungen systematisch zur allgemeinen Pflege des Lebens benutzt und als „Daoyin“ bezeichnet. Dabei wurde nicht zwischen spiritueller und medizinischer Bedeutung getrennt. Dao bedeutet Führen oder Leiten und bezieht sich natürlich in diesem Zusammenhang auf das Qi im Körper. Yin, im ursprünglichen Sinne

<sup>230</sup> Vgl. zur Begriffsbestimmung Bölts, 1994, S. 37ff.

<sup>231</sup> Vgl. Schwarze, 1995, S. 10.

„einen Bogen spannen“, entspricht hier dem Heranziehen des Qi wie die Sehne eines Bogens und das Spannen und Lockern des Bogens ( $\approx$ Körpers) selbst. Im Laufe der Jahrhunderte wurde umfangreiches Wissen über die Wirkungen dieser Übungen zusammengetragen, bis diese feste Bestandteile der Traditionellen Chinesischen Medizin wurden. Durch diese Bewegungs- und Atemübungen sowie durch Meditation schuf man Voraussetzungen für das Nähren, Pflegen und Zirkulieren des Qi im Körper. So wandelte sich der Begriff der Daoyin-Übungen zu dem des Qigong. Als eigenes Therapiekonzept innerhalb der Traditionellen Chinesischen Medizin wurde es weiterentwickelt, und Mitte des 20. Jahrhunderts entstanden in China eigene Qigong-Hospitäler. Während der Kulturrevolution kam es zum Verbot des Qigong als angeblichen Relikt feudalen Gedankenguts, was jedoch danach erst recht zu einer Qigong-Welle in China und der ganzen Welt führte, wo seitdem die Wirksamkeit des Qigong in zahlreichen Studien untersucht und nachgewiesen wurde.<sup>232</sup>

### **Qigong und Gesundheit**

Wie bereits erwähnt, bildet Qigong einen festen Bestandteil der Traditionellen Chinesischen Medizin. Diese und der untrennbar mit ihr verbundene philosophisch-religiöse Hintergrund stellen die Basis des Gesundheitsverständnisses dieser gesundheitsfördernden Übungen. Unter I.3 wurde versucht, diese Basis aus fernöstlicher Sicht wenigstens in Grundzügen darzustellen. In Verbindung mit der Aufgabe des Qigong soll dies noch einmal zusammengefasst werden. Befinden sich Yin und Yang in einem dynamischen Gleichgewichtszustand, sind alle Funktionen im Körper uneingeschränkt aktiv, und krankheitsverursachende Einflüsse können sich nicht festsetzen. Essentiell dafür ist ein ungehinderter Qi-Fluss durch die Leitbahnen (Meridiane) als Verbindungslinien zwischen innen und außen und den verschiedenen Funktionen im Körper (vgl. unten). Ist die Durchlässigkeit beeinträchtigt, kann das Qi seine Funktionen nur gemindert erfüllen, und die Organ-Funktionskreise werden schwach.<sup>233</sup> Eine sehr effektive und anerkannte Methode, eventuelle Blockaden zu beseitigen, ist die Akupunktur. Qigong hat ebenfalls das Ziel, das Qi zu nähren, zu pflegen und ungehindert durch den Körper fließen zu lassen.

Gerade vor dem integrativen Hintergrund dieser Arbeit soll aber im Folgenden gezeigt werden, dass sich Gesundheitsvorstellungen im Qigong wiederum auch mit westlichen Auffas-

---

<sup>232</sup> Vgl. Bölts, 1994, S. 27ff.

<sup>233</sup> Ebd., S. 114f.

sungen vereinbaren lassen. Dies darf aber nicht als Versuch einer „Verwestlichung“ missverstanden werden. Belschner<sup>234</sup> bedient sich des Piagetschen Begriffsschemas der Assimilation, also fremde Konzepte in eigene, bereits vorhandene Begriffsschemata zu integrieren, um Qigong in Antonovskys Modell (vgl. I.2.2.1) der Salutogenese zu integrieren. Entscheidend für diesen überzeugenden Ansatz ist, dass Qigong auch im fernöstlichen Gesundheitsverständnis als Kompetenz verstanden werden kann. „Als eine Fähigkeit, die in das Alltagsleben hinein ausgleichende, die Regeneration nährenden Handelns- und Erlebenswelten zu gestalten vermag.“<sup>235</sup> Dies entspricht eben auch dem Begriff der aktiven Transaktion eines Menschen zwischen situativen Anforderungen und seinen Fähigkeiten im Umgang mit diesen Anforderungen.<sup>236</sup>

Vor dem Hintergrund des Salutogenese-Modells entwickelt Belschner vier Thesen und schlägt damit wiederum eine Brücke zwischen westlichem Gesundheitsverständnis und Qigong:

1. Qigong kann zur Entwicklung zentraler, gesundheitsförderlicher Kompetenzen entscheidend beitragen.
2. Qigong kann zum Aufbau einer gesundheitsorientierten Lebensführung entscheidend beitragen (hier werden auch Parallelen zum Modell der Diätetik deutlich; vgl. I.2.3).
3. Qigong kann zur Entwicklung einer subjektiven Theorie von Gesundheit beitragen, die die Merkmale der Eigenverantwortlichkeit, der Selbstregulation und der Selbstbehandlungskompetenz aufweist.
4. Qigong kann als Lernprozess so gestaltet werden, dass darin unterschiedliche individuelle Gesundheitskonzepte zunächst angenommen und dann in einem gesundheitsförderlichen Sinne weiterentwickelt werden können.

Im Rahmen dieses Lernprozesses, der zu Gesundheitskompetenz in Antonovskys Sinne führen soll, erläutert Belschner 18 Komponenten des Qigong, die dazu speziell beitragen, also

---

<sup>234</sup> Vgl. zum Folgenden Belschner, 1998, S. 117-130.

<sup>235</sup> Vgl. Bölts, 1994, S. 117.

<sup>236</sup> Vgl. Lazarus, 1990, S. 198-232.

zugleich auch als Wirkungen des Qigong aufgefasst werden können. Diese sollen hier nur gesammelt als Übersichts-Diagramm dargestellt werden:

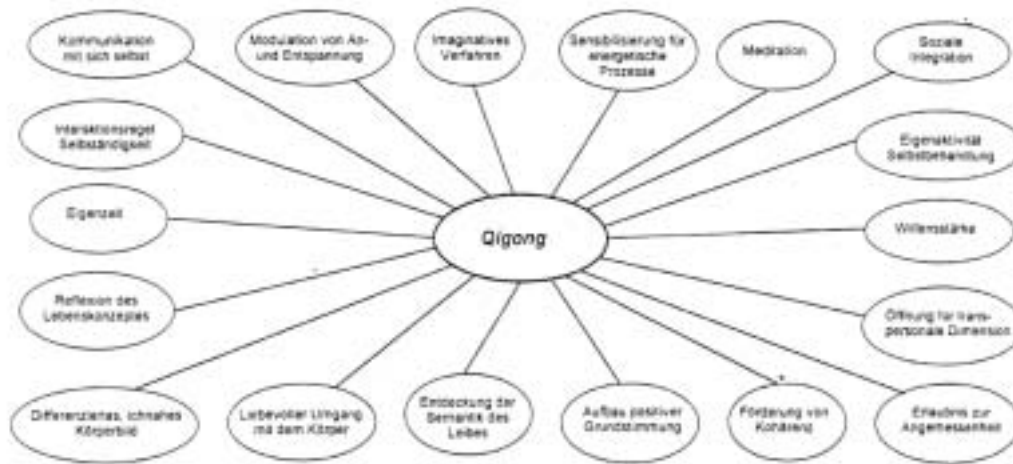


Abb. 13: Gesundheitsförderliche Komponenten des Qigong (Belschner, 1998, S. 120).

### **Theorie der Leitbahnen**

Nach chinesischer Auffassung fließt das Qi hauptsächlich auf bestimmten Leitbahnen, auch Meridiane genannt. Diese sind zwar naturwissenschaftlich nicht nachweisbar, aber spürbar (wer schon einmal mit Akupunktur Erfahrung gemacht hat, weiß, wovon die Rede ist). Es existieren zwölf Haupt- und acht Sonderleitbahnen, auf denen insgesamt 361 Akupunkturpunkte liegen.<sup>237</sup> Sie verbinden alle Bereiche und Funktionen des Körpers und nähren sie durch Blut und Qi. Die Hauptleitbahnen verlaufen in der Haut und verbinden sich in den jeweiligen inneren Verläufen mit den Organ-Funktionskreisen. Sie sind jeweils paarig links und rechts angeordnet. Qi und Blut strömen in diesen Bahnen vom Rumpf zur Hand, dann zum Kopf und nach unten zu den Füßen und wieder zum Rumpf zurück. Die Sonderleitbahnen sind jeweils nur einmal vorhanden und speichern überschüssiges Qi aus den Hauptleitbahnen, um es bei Qi-Mangel wieder zurück zu speisen. Deshalb werden sie auch als Seen bezeichnet und sind keinem bestimmten Organ-Funktionskreis zugeordnet. Die Hauptleitbahnen hingegen werden als Flüsse bezeichnet. Die Du- und Ren- Sonderleitbahnen stehen in besonders

<sup>237</sup> Vgl. Schwarze, 1995, S. 16.

enger Verbindung mit den Hauptleitbahnen.<sup>238</sup> In folgender Abbildung ist der Qi-Fluss in den Leitbahnen dargestellt. Der genaue Verlauf der Meridiane sowie die Position der Akupunkturpunkte sind den Anhängen 6 bis 19 zu entnehmen.



Abb. 14: Qi-Fluss in den Leitbahnen (Bölts, 1994, S. 47).

### **Dantians und die drei Tore**

Dantians sind besondere Sammelorte des Qi im Körper. Durch ihre Stimulierung werden die Aufnahme und Umwandlung von Qi angeregt und Qi- und Blutzirkulation gefördert. Deshalb wird während der Übungen die Aufmerksamkeit immer wieder auf diese Punkte gelenkt. Je nach Übungsmethode, Herkunft oder Meister des Qigongs werden eine Vielzahl von Dantians unterschieden, von denen hier nur die drei wichtigsten Erwähnung finden sollen.<sup>239</sup>

#### *Mittleres Dantian*

Es befindet sich im Unterbauchbereich zwischen den Akupunkturpunkten Qihai und Guanyuan auf der Ren-Leitbahn. Diesem Bereich entspringen drei Leitbahnen: Ren-, Du- und Chong-Leitbahn. Aufgrund dieser Anhäufung von Ursprungsorten kommt dem mittleren Dantian eine besondere Bedeutung zu und wird in allen Qigong-Methoden beübt und aktiviert. Wenn bei Übungen schlichtweg von Dantian gesprochen wird, so ist das mittlere Dantian gemeint.

<sup>238</sup> Vgl. Bölts, 1994, S. 46-70. Siehe dort auch die Bedeutung und Funktion der einzelnen Organe, welche hier aus Platzgründen nicht aufgezählt werden und zum Ziele der allgemeinen Entspannung auch nicht zwingend erläutert werden müssen.

<sup>239</sup> Vgl. Bölts, 1994, S. 75; Schwarze, 1995, S. 17.

Durch die Aktivierung dieses Zentrums wird die Verschmelzung von angeborenem und erworbenem Qi zu Wahrem Qi gefördert. Es stellt somit die Quelle für die Organ-Funktionskreis-Versorgung und die Wurzel der zwölf Haupt-Meridiane dar. Auch die Yin- und Yang-Leitbahnen werden angeregt, was das Yin-Yang-Gleichgewicht fördert.

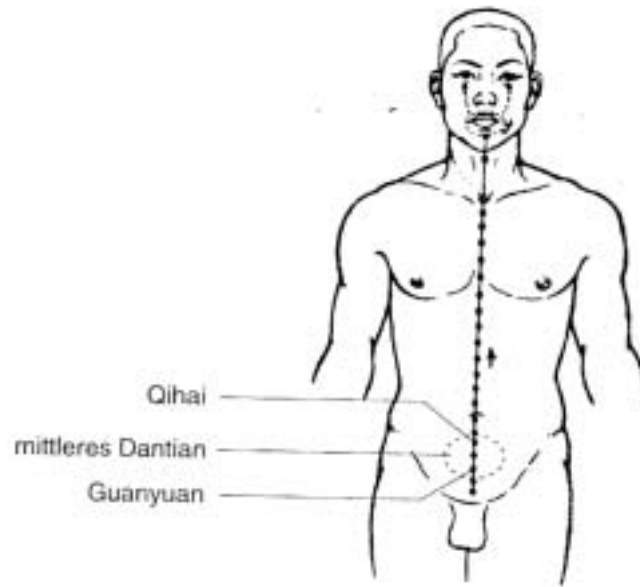


Abb. 15: Mittleres Dantian (Bölts, 1994, S. 77).

#### *Unteres Dantian*

Bei der Lokalisierung dieses Speicherorts herrschen sehr unterschiedliche Auffassungen. Im Allgemeinen wird der Akupunkturpunkt Huiyin auf der Ren-Leitbahn am Damm als unteres Dantian bezeichnet.<sup>240</sup> Aber auch ein Punkt an der Vorderseite des Körpers, ca. drei Daumen breit unterhalb des Nabels, wird häufig mit diesem Begriff bezeichnet. Die Sammlung des Qis bei der Übung in diesem Bereich fördert Bauchatmung, Verdauungsfunktion und Nerventätigkeit.<sup>241</sup>



Abb. 16: Unteres Dantian (Bölts, 1994, S. 77).

<sup>240</sup> Ebd., S. 76.

<sup>241</sup> Vgl. z.B. Schwarze, 1995, S. 18.



*Oberes Dantian*

Allgemein gesprochen, wird der Kopf als Sitz des oberen Dantians aufgefasst. Vielfach wird in der Literatur der sogenannte Yintang-Punkt („Stempelhalle“) zwischen den Augenbrauen als genaue Lokalisierung angegeben. Alle gedanklichen Aktivitäten haben auch nach chinesischer Auffassung ihren Ausgangspunkt im Kopf. Die Vorstellungskraft ist davon abhängig, inwieweit die geistige Tätigkeit beruhigt und gebündelt werden kann. Die Stimulierung dieses Speicherorts kann zur Ordnung geistiger Aktivität beitragen, einen klaren Kopf schaffen, indem viele Gedanken auf einen fokussiert werden. Unabdingbar bleibt aber eine Rückführung des Qi zum mittleren Dantian. Gerade der (schulische) Alltag ist von einer erhöhten geistigen Aktivität geprägt, was zu einer Fülle im oberen (Yang-) Bereich und zu einem Aktivitätsmangel im unteren (Yin-) Bereich des Körpers, also einem Qi-Ungleichgewicht, führt. Neben einer unzureichenden Beruhigung des Geistes (Entspannung!) liegt eine Hauptursache auch in einem Mangel an ausgewogener Bewegung. Wird das Qi nach Stimulierung des oberen Dantians nicht zum mittleren zurückgeführt, kann sich keine Beruhigung des Geistes einstellen und sogar die alltägliche Unausgeglichenheit verstärken. Aus diesem Grund ist mit der Stimulierung des oberen Dantians sehr achtsam umzugehen.<sup>242</sup> Geht es in der Schule um eine Entspannung als Gegengewicht zur Kopflastigkeit, sollte auf die Stimulierung dieses Speicherorts ganz verzichtet werden. Lediglich bei Konzentrationsmangel und geistiger Zerstreuung kann eine Fokussierung auf diesen Bereich von Nutzen sein.



Abb. 17: Oberes Dantian (Bölts, 1994, S. 78).

*Die drei Tore*

Neben den Dantians sind die sogenannten drei Tore für die Qi-Zirkulation von besonderer Bedeutung.<sup>243</sup> Die Öffnung dieser Tore durch Qigong-Übungen fördert den Qi-Fluss in der Du- und Ren-Leitbahn, was die Aktivität aller zwölf Organ-Funktionskreise stimuliert. Dies

---

<sup>242</sup> Vgl. Bölts, 1994, S. 78f.

<sup>243</sup> In der Literatur werden auch noch zahlreiche andere Energietore genannt (vgl. z.B. Frantzis, 1995, S. 103-119). Hier werden nur die drei wichtigsten behandelt.

führt wiederum zu einer Regulierung und Harmonisierung des Yin-Yang-Verhältnisses im Körper. Besonders eine falsche Körperhaltung kann die Durchlässigkeit der drei Tore beeinträchtigen. Eine aufrechte, gelöste Haltung sowie sanfte Bewegungen der Wirbelsäule und eine Hinführung der Vorstellungskraft durch eine Übung in Ruhe fördern die Durchlässigkeit.<sup>244</sup>

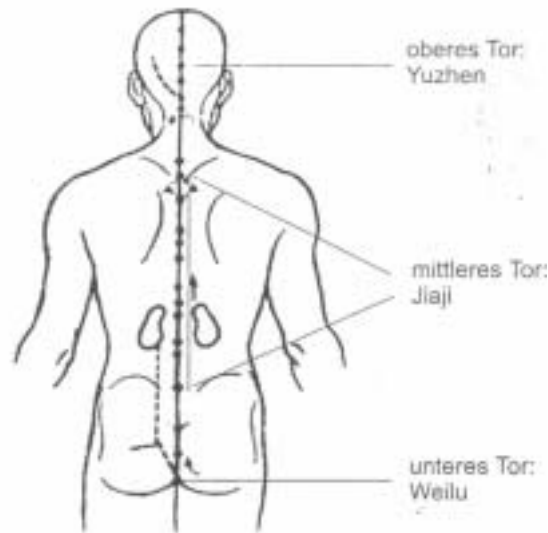


Abb. 18: Die drei Tore (Bölts, 1994, S. 79).

### **Wirkung des Qigong**

Anstelle einer Aufzählung von Wirkungen des Qigong soll anhand einiger Experten-Zitate umfassend gezeigt werden, wo Möglichkeiten, aber auch Grenzen für den Einsatz im Schulbereich liegen. Dabei wird auf die Darstellung messbarer Ergebnisse verzichtet, da sie der eigentlichen Philosophie des Qigong eher entgegenlaufen, obwohl durchaus positive Resultate erbracht wurden.<sup>245</sup>

Wie erwähnt, wird Qigong in den meisten Krankenhäusern in China als alleinige oder unterstützende Therapie angewandt. Selbst bei schwereren Krankheiten können scheinbar große Erfolge erzielt werden:

---

<sup>244</sup> Ebd., S. 79f.

<sup>245</sup> Vgl. beispielsweise Zumfelde-Hüneburg, 1998, S. 131-142, wo in zwei Studien eine deutliche Reduktion der Atemfrequenz sowie des O<sub>2</sub>-Verbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Produktion nachgewiesen wird.

„In der klinischen Anwendung erwies sich die Qigong-Therapie u.a. bei folgenden Krankheitsbildern als besonders wirksam: Bluthochdruck, Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre, chronische Leberentzündung, chronische Bronchitis, chronische Verdauungsstörungen, Beschwerden bei Magensenkung, Nervenschwäche, Tuberkulose, Bronchialasthma, Rücken- und Beinschmerzen speziell bei älteren Menschen, Übelkeit in der Schwangerschaft, Eierstockentzündung. Weiterhin kann Qigong zur Schmerzreduktion während der Entbindung eingesetzt werden. (...) Bei Tumorerkrankungen spielt die Qigong-Therapie eine unterstützende Rolle.“<sup>246</sup>

Diese Aufzählung könnte aus der Literatur noch mit einer Vielzahl anderer Anwendungsgebiete des Qigong ergänzt werden. Jedoch muss eindeutig betont werden, dass derlei therapeutische Ansätze im Schulsport keinen Platz haben. Im bescheideneren, aber ebenso bedeutenden Rahmen kann Qigong zur Entspannung und allgemeinen Körpererfahrung beitragen, worin der Wert für die Schule und den Alltag allgemein liegt.

„Den Körper und seine inneren und äußeren Bewegungen achtsam wahrzunehmen und regelmäßig zu üben, ist eine neue Erfahrung von der eigenen Mitte, vom eigenen inneren Gleichgewicht, der inneren Aufrichtung, Gelassenheit und Ruhe, auch wenn das anfänglich vielleicht nur für Minuten zu spüren ist.“<sup>247</sup>

Durch einige Ergebnisse aus einem Zwischenbericht einer wissenschaftlichen Begleituntersuchung zu den psychologischen Wirkungen des Qigong der Carl von Ossietzky Universität in Oldenburg wird nicht nur das Potential für Entspannung, sondern auch für Körperwahrnehmung, seelische und soziale Gesundheit deutlich, wie es geradezu idealtypisch der theoretischen Einbettung in Kapitel I entspräche:

„Das Praktizieren von Qigong führt zu einer umfassenden Schulung der Wahrnehmungsfähigkeit und der Bewußtheit. In unserer Gesellschaft wird der Körper oft instrumentalisiert und als Objekt betrachtet, das beliebig gemäß den gerade herrschenden Normvorstellungen manipuliert werden kann. Eine Identifizierung mit dem Körper als Teil und Ausdruck der eigenen Persönlichkeit tritt dabei in den Hintergrund. Das Üben von Qigong ist eine Möglichkeit der Wiederaneignung des eigenen Körpers ... Einzelne Aspekte der Leichtigkeit, die im Alltagsbewußtsein nur wenig oder gar nicht wahrgenommen werden, treten in das Bewußtsein. So werden intensive Wahrnehmungen von Körpergeräuschen und Körpergerüchen berichtet, alte vergessene Verletzungen werden wieder bewußt. Der Körper wird nicht

---

<sup>246</sup> Guorui, 1988, S. 29.

<sup>247</sup> Engl, 1994, S. 37.

isoliert in seinen einzelnen Teilen wahrgenommen, sondern als zusammengehörendes Ganzes ... Die Erfahrung von Ganzheitlichkeit beschränkt sich nicht auf die Körpererfahrung. Ehemals getrennte und abgegrenzte Erlebnisbereiche werden zusammengeführt und integriert ... Die Körperwahrnehmung erhält eine neue Qualität, die auch die feinstoffliche Ebene mit einbezieht ... Die Reduzierung von Abwehrhaltungen und Widerständen läßt verdrängte Gefühle an die Oberfläche kommen ... Mit der Arbeit an eingefahrenen Haltungs- und Bewegungsmustern wird auch die alltägliche Lebensgestaltung reflektiert ... Die Teilnehmer berichten von einer Reihe psychischer Veränderungen, die mit ihrer Übe-Praxis einhergehen. Die Wahrnehmung und Bedeutung von Zeit verändert sich ... Geistige Fähigkeiten werden verbessert ... Die Wahrnehmung von Stimmungen und Gefühlen wird geschärft und der Umgang mit belastenden Emotionen im Sinne einer psychophysiologischen Selbstregulation gefördert. Die emotionale Befindlichkeit wird positiv beeinflußt, die Selbstakzeptanz erhöht, und ein Gefühl des Verbundenseins mit der Existenz stellt sich ein ... Die Wirkungen der Qigong-Praxis sind nicht auf die Zeit während oder unmittelbar nach den Übungen beschränkt, sondern reichen in die Gestaltung des Alltagslebens hinein. Die Veränderungen wirken sich auch auf die Gestaltung zwischenmenschlicher Beziehungen aus ... Gesundheit wird nicht länger nur als Abwesenheit von Krankheit gesehen, sondern als ein positiver Zustand von Wohlbefinden.<sup>248</sup>

Sicher wird bei solchen, vor allem bei den oben genannten medizinischen Ergebnissen von einer regelmäßigen und langfristigen Anwendung des Qigong ausgegangen. Bleibt man aber mit den Erwartungen realistisch bescheiden und will man einen entspannenden Ausgleich zum hektischen (Schul-) Alltag (im Sinne des letzten Zitats) schaffen, so bietet diese Übungsform mit Sicherheit Möglichkeiten dazu.

## 5.2.2 Praktische Anwendung

### 5.2.2.1 Übungsprinzipien

Im Qigong gibt es bestimmte Grundsätze, die nicht isoliert, sondern als zusammenhängendes Ganzes betrachtet werden sollen und bei allen Übungen Anwendung finden. In der Literatur herrscht weitgehend Einigkeit über diese Grundsätze.<sup>249</sup>

---

<sup>248</sup> Heim, 1993.

<sup>249</sup> Vgl. z.B. Zumfelde-Hüneburg, 1998 sowie für die folgende Aufzählung Böltz, 1994, S. 100ff; Schwarze, 1995, S. 27ff.

***Entspannte Aufmerksamkeit***

Hier ist eine „wache Ruhe“ oder auch typischer „Qigong-Zustand“ gemeint. Die geistige Aktivität des Alltags wird zurückgenommen und ein Zustand der körperlichen Entspannung und Gelöstheit angestrebt. Damit wird der optimale Kraft- und Energieaufwand für die jeweilige Übung erreicht.

***Verbindung von Ruhe und Bewegung***

Innere Beruhigung ist sowohl bei den Übungen in Ruhe als auch in Bewegung notwendig. Bei den Übungen in Ruhe kommt es vor allem auf die Fähigkeit an, die Vorstellungskraft auf einen bestimmten Punkt des Körpers zu lenken, um dort das Qi zu sammeln im Sinne einer harmonischen inneren Bewegung. Bei den Übungen in Bewegung wird die Durchlässigkeit des Qi durch sanfte Körperbewegungen angestrebt, wobei hier wiederum eine ruhige Geisteshaltung erforderlich ist. So sind beide Elemente jeweils miteinander verbunden.

***Unten fest, oben leicht***

Im Qigong wird großer Wert auf die Stabilität des Körpers gelegt. Dabei sollte der untere Yin-Bereich des Körpers (Becken, Beine, Füße) die „untere Fülle“ bilden, indem durch die Vorstellungskraft das Qi in diesem Bereich bewahrt wird. Dadurch kann sich die Kraft in der „oberen Leere“ (Yang-Bereich des Körpers) voll entfalten. Yin ist also die Wurzel von Yang. Eine hilfreiche Faustregel besagt, dass sich oberhalb des Nabels drei, unterhalb sieben Teile Kraft befinden sollten. Gerade im Alltag ist oft eine umgekehrte Verteilung der Fall.

***Verbindung von Vorstellungskraft und Qi***

Durch die Vorstellungskraft (Yi) soll während der Übung die Verschmelzung von angeborenem und erworbenem Qi zum Wahren Qi und das Durchströmen des Qi durch den Körper unterstützt werden. Bei entsprechender Übungspraxis kann das Qi allein mit Hilfe der Vorstellungskraft durch die Meridiane und zu den Dantians geführt werden.

***Angemessene Übungspraxis***

Wohlbefinden sollte gerade im Schulbereich der entscheidende Maßstab für eine angemessene Übungspraxis sein. Die jeweilige individuelle Befindlichkeit, Beweglichkeit, Koordinationsfähigkeit, Aufnahmekapazität, Balance und Gemütslage bilden den Rahmen für die Übungen. Natürlich kann im Schulsport nicht jede Übung den persönlichen Bedingungen eines jeden Schülers angepasst werden. Ist nach einiger Übungszeit jedoch ein bestimmtes Reper-

toire an Übungen vorhanden, könnten die Schüler animiert werden, die für ihre Situation richtigen Übungen durchzuführen. In jedem Fall sollten folgende Kriterien Beachtung finden:

- Yi sollte von Anstrengung, Mühe und Überlegung frei sein.
- Die Atmung sollte ganz natürlich erfolgen.
- Haltungen und Bewegungen sind geschmeidig und gelöst.

### ***Üben ohne Eile und Erwartung***

Die Übungen werden meist sehr langsam ausgeführt. Man sollte sich möglichst in das eigene Üben versenken und entspannt die inneren Vorgänge beobachten. Eine bestimmte Erwartungshaltung stört diesen Prozess.

#### 5.2.2.2 Übungshinweise

### **Grundhaltungen**

Auch im Qigong werden eine liegende, sitzende und stehende Grundhaltung unterschieden. Das Einnehmen dieser Grundhaltungen erfolgt wie bei der Atementspannung (siehe II.5.1.2.2). Lediglich bei der stehenden Position sollten (bei den anderen beiden können) die Handmitten übereinander auf dem Dantian liegen.

### **Vorbereitung**

Zunächst sollten sich die Gedanken vom Alltagsgeschehen lösen, beruhigen und sich dem Qigong zuwenden. Um dies zu erleichtern und sich besser auf die eigentlichen Übungen einzustimmen und deren Wirkung verstärken zu können, sollte zunächst mit vorbereitenden Übungen (siehe unten: *Übungen in Ruhe*) begonnen werden. Sie helfen, die geistige Tätigkeit und die Atmung zu regulieren und begünstigen die untere Festigkeit und obere Leere. Damit kann das Qi sinken und im Dantian gesammelt werden.<sup>250</sup>

---

<sup>250</sup> Vgl. Böltz, 1994, S. 109.

### **Durchführung**

Nach entsprechender Einstimmung und Vorbereitung kann mit den eigentlichen Übungen behutsam begonnen werden. Die entsprechenden Hinweise zur Durchführung finden sich jeweils bei den Übungen (siehe unten). Generell sollte, vor allem bei den Übungen in Bewegung, eine kurze Demonstration durch die Lehrkraft erfolgen, da es sich um sehr ungewohnte, neue Bewegungsabläufe handelt.

Empfindungen wie Wärme, angenehme Entspannung, Leichtigkeit, Kribbeln und Jucken auf der Haut sind normal und zeugen von Wirkung. Sie sind ein Zeichen dafür, dass das Qi in Bewegung gebracht wurde und diese Empfindungen auslöst. Auch vermehrter Speichelfluss (der Speichel sollte in Gedanken zum Dantian geschluckt werden), Gähnen, Grummeln im Bauch und ein leichter Schweißfilm deuten auf eine vertiefte Entspannung hin. Treten beim Üben Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Herzklopfen oder andere unangenehme Empfindungen auf, sollte die Übung ruhig und richtig beendet werden (siehe unten).<sup>251</sup>

### **Beenden**

Wie bei anderen Entspannungsverfahren sollten auch die Qigong-Übungen nicht abrupt abgebrochen, sondern richtig beendet werden. Während des Übens wurde das Qi im ganzen Körper aktiviert und die Durchlässigkeit der Leitbahnen gefördert. Beim Beenden der Übung ist es nun wichtig, das Qi wieder zum Dantian zurückzuführen und dort zu bewahren, um es zu stärken. Dadurch wird sozusagen die Quelle gestärkt und Qi umgewandelt, um alle vitalen Funktionen zu stimulieren, weshalb dem richtigen Abschluss eine solch wichtige Rolle zukommt (siehe unten: *abschließende Übungen*). Auch der Übergang in den weiteren (Schul-) Alltag sollte behutsam erfolgen. Nach einer Übung im Liegen werden erst Zehen und Finger, dann Arme und Beine bewegt und gestreckt, um sich dann langsam aufzusetzen und vor dem Aufstehen mehrmals tief ein- und auszuatmen. Auch nach einer Übung im Sitzen sollten Rumpf und Glieder bewegt, gedehnt und gestreckt werden. Wurde im Stehen geübt, wird noch kurz in dieser Position verharret und die Aufmerksamkeit langsam auf die Umgebung gelenkt, bevor man sich ebenfalls langsam zu bewegen beginnt. Oftmals sammelt sich während der Übung Qi in den Händen. Zum Abschluss können deshalb Gesicht und Hals und Nacken mit den Händen „gewaschen“ werden, um das Qi nicht verloren gehen zu lassen.<sup>252</sup> Im

---

<sup>251</sup> Vgl. Schwarze, 1995, S. 32.

<sup>252</sup> Vgl. Böls, 1994, S. 112.

Anhang 24 sind noch weitere mögliche abschließende Übungen aufgeführt, mit denen eine Übung beendet werden kann. Teilweise werden die Übungen auch mit der Aufforderung „Reibe das Dantian“ abgeschlossen. Dabei werden die Hände auf dem Dantian übereinander gelegt und zunächst in vier größer werdenden Kreisen im Uhrzeigersinn der Dantian-Bereich sanft gerieben. Nach einer kurzen Pause folgen vier kleiner werdende Kreise gegen den Uhrzeigersinn.<sup>253</sup>

### 5.2.2.3 Übungsprogramm

Da es sich, was die theoretischen Grundlagen betrifft, um ein so ungewohntes Entspannungsverfahren handelt, sollte in jedem Fall eine kurze, nicht zu detaillierte Einführung vorangehen. Dazu kann den Schülern ein Arbeitsblatt mit ein paar grundlegenden Informationen an die Hand gegeben werden (siehe Anhang 20). Es wird bei diesem, etwas schwerer zugänglichen Entspannungsverfahren sehr auf die Diszipliniertheit und das Interesse an Neuem der Klasse ankommen. Generell hängt sehr viel von der Auswahl der Übungen ab. So ähneln die Übungen in Ruhe oft denen der Atementspannung und sind vielleicht etwas leichter zugänglich. Auch vorbereitende und Grundübungen in Bewegung sollten den Schülern nahe zu bringen sein. Aus diesem Grund wird bei der folgenden beispielhaften Übungsauswahl vor allem Wert auf diese Bereiche gelegt. Komplexere Übungen aus dem Fortgeschrittenen-Bereich müssen nicht generell ausgeschlossen werden, bedürfen aber aufgrund ihrer komplizierteren Bewegungsabläufe einiger Erfahrung und Übung. Es soll hier wiederum nur eine Anregung für den Unterricht und die Untersuchung erfolgen, statt im Theorieteil der Arbeit eine Vielzahl verschiedener Übungen aufzuzählen. Aus diesem Grund wurden auch die Beschreibungen der Übungen selbst in den Anhang verlegt.<sup>254</sup> Es muss auch betont werden, dass es gerade im Schulsport nicht auf eine möglichst abwechslungsreiche, aber beliebige Vielfalt ankommen kann, sondern eher eine Beschränkung in der Quantität mit besonderem Augenmerk auf die Qualität zum Erfolg führt. Deshalb wurde hier eine bewusst kleine Auswahl getroffen, die aber bei der ersten Begegnung durch Schüler trotzdem Aussicht auf Erfolg hat.

---

<sup>253</sup> Vgl. Schwarze, 1995, S. 59.

<sup>254</sup> Für weitere Übungsvorschläge vgl. einschlägige Werke wie Böltz, 1994; Schwarze, 1995; Frantzis, 1995; Gao/Bai, 2000 usw.



### **Übungen in Ruhe (vorbereitende Übungen)**

Als idealer Übergang von den suggestiveren Elementen einiger Atemspannungs-Übungen und den sanften Bewegungen des Qigong erweisen sich die Qigong-Übungen in Ruhe. Sie sind gut dafür geeignet, erste Erfahrungen mit den Grundelementen dieser Methode zu sammeln. Diese Übungen werden am besten in der sitzenden oder liegenden Grundhaltung (siehe oben) durchgeführt. Wie erwähnt, können die Hände auch alternativ auf dem vorderen Dantian ruhen, und die Oberarme sollen den Körper seitlich gerade nicht berühren. In dieser Haltung werden die Augen geschlossen und folgende Übungen<sup>255</sup> durchgeführt (siehe Anlage 21):

1. Dem Atem lauschen
2. Die Vorstellungskraft zum Dantian lenken
3. Den Atem mit „Hu“ entlassen
4. Das innere Lächeln

Auch bei diesen Instruktionen ist es wichtig, ruhig, langsam und natürlich zu sprechen.

### **Übungen in Bewegung**

Nachdem durch die Übungen in Ruhe ein erleichterter Zugang zum Qigong hergestellt wurde, können Übungen in Bewegung angeschlossen werden. Dabei soll es aber genügen, sich hier auf drei vorbereitende und eine Grundübung zu beschränken. Die bei den Übungen in Ruhe erfahrene, tiefe Entspannung soll auch die Übungen in Bewegung durchdringen.

#### **Drei vorbereitende Übungen**

Diese Übungen<sup>256</sup> sind mit relativ wenig äußerer Bewegung verbunden. Dies erleichtert den Einstieg. Es sind im Wesentlichen drei verschiedene Körperhaltungen, die durch Kreisbewegungen der Hände und Arme verbunden werden. Die Übungen werden zunächst einzeln erlernt und dann zu einer Übungseinheit verbunden (siehe Anhang 22).

---

<sup>255</sup> Vgl. Schwarze, 1995, S. 35ff.

<sup>256</sup> Vgl. Schwarze, 1995, S. 49ff.

### *1. Stehen wie ein Baum*

Diese Übung stärkt den Lendenbereich, Becken und Beine. Sie wirkt positiv auf Atmung und Stimmungslage sowie bei Schlafstörungen.

Wie ein Baum zu stehen, gibt ein Gefühl von innerer Kraft und Stabilität. Assoziationen, die beim Üben auftauchen, sind: Unerschütterlich stehen, zu mir selbst stehen, voll im Leben stehen, verwurzelt sein. Man kann während dieser Übung vage an einen Baum denken. Man kann aber auch vor einem Baum üben, um seine Wurzelkraft, die Festigkeit des Stammes, die Leichtigkeit und das Nachgeben der Äste, Zweige und Blätter im Wind zu erleben und in sich aufzunehmen. Findet die Unterrichtseinheit im Freien (z. B. im Schatten der Bäume) statt, wird zur Veranschaulichung der Ausgangsposition natürlich auf diese Assoziation hingewiesen.

### *2. Die Bälle ins Wasser drücken*

Als Ruhehaltung geübt, kann diese Übung eine Erwärmung von Händen und Füßen bewirken. Man spricht davon, dass die »Fünf Herzen« (Fuß- und Handmitten sowie mittleres Dantian) angesprochen werden. Außerdem wird der Qi-Fluss durch die kleinen sinkenden und steigenden, die öffnenden und schließenden Bewegungen in ähnlicher Weise harmonisiert wie in der Übung »Stehen wie ein Baum«.

### *3. Bälle tragen und umfassen.*

Im Rahmen der Traditionellen Chinesischen Medizin wird diese Übung zum Beispiel bei Atemstörungen, Magen- und Bauchbeschwerden angewendet. Außerdem erleichtert sie die Wahrnehmung des Körpermittelpunktes, dem Zentrums aller Qigong-Bewegungen.

## **Grundübung: „Den Ball aus dem Wasser heben“**

Im der Traditionellen Chinesischen Medizin wird dieser Übung<sup>257</sup> (Anhang 23) eine gute Wirkung bei Atem-, Magen- und Unterleibsbeschwerden sowie bei Schmerzen in den Schultern, den Rippen und im Rücken zugesprochen. Direkt spürbar ist die beruhigende Wirkung auf Atem und Geist, was im Zusammenhang mit der Untersuchung der wichtigere Effekt ist.

Abschließend werden die Übungsteile von „Stehen wie ein Baum“ bis „Ball aus dem Wasser heben“ miteinander verbunden und mehrmals geübt, so dass mit drei vorbereitenden und einer Grundübung bereits eine für das Qigong typische sanfte Bewegungskombination entstanden

---

<sup>257</sup> Vgl. Schwarze, 1995, S. 55ff.

ist. Da es bei diesen Bewegungen auf eine korrekte Ausführung ankommt, die schwieriger ist als sie erscheint, wird für die Einführung mehr Zeit benötigt. Dies ist aber bei einer so komplexen Entspannungsübung durchaus im Rahmen und verringert sich schnell mit der Übung.

### **Abschließende Übungen**

Wie oben erwähnt, kommt dem bewussten Beenden einer Übung im Qigong eine besondere Bedeutung zu. Da es bei den abschließenden wie bei den vorbereitenden Übungen darauf ankommt, das Qi im Dantian zu sammeln, sind diese weitgehend austauschbar. Somit können die oben genannten Übungen in Ruhe auch als Abschluss angewendet werden und folgende Übungen auch zur Vorbereitung dienen<sup>258</sup> (um den Rahmen des Theorie-Teils nicht zu sprengen, finden sich die genauen Übungsanweisungen wieder im Anhang 24):

1. Dreimal öffnen und schließen
2. Dreimal tief ein- und ausatmen
3. Stehen

---

<sup>258</sup> Vgl. Bölts, 1994, S. 175ff.

## 6. Zusammenfassung und Ausblick

Aus dem ersten Kapitel dieser Arbeit geht hervor, dass Entspannung einen wesentlichen Teil des Konstrukts Gesundheit ausmacht. Am Anfang dieses Kapitels wurde gezeigt, dass Entspannung immer in einem direkten Wechselverhältnis zu Spannung steht, ähnlich wie Gesundheit und Krankheit selbst (vgl. II.1 sowie II.2.1). Welche physiologischen Auswirkungen sowohl Spannung als auch Entspannung haben, wurde ebenfalls deutlich (vgl. II.2.2). Dass diese wiederum in einem direkten Wechselverhältnis zum psychischen und seelischen Wohlbefinden im Sinne einer Generalisierung und Ganzheitlichkeit der Entspannung stehen, ist elementar für die vorliegende Arbeit (vgl. II.2.3). Vor allem, weil im ersten Kapitel dargelegt wurde, welchen Stellenwert das seelische Wohlbefinden auf die gesamte Gesundheit hat. Da es im schulischen Rahmen unter anderem auch um die Gesundheit und damit das seelische Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen geht, und da, wie gezeigt, akuter Handlungsbedarf besteht, müssen Entspannung und Entspannungsfähigkeit ein Thema sein (vgl. II.3).

Je nach kulturellem Hintergrund ergeben sich eine Vielzahl von Möglichkeiten, die Entspannung und Entspannungsfähigkeit zu fördern. Sie alle haben ihre Berechtigung und ihren Nutzen. Im Hinblick auf eine praktikable Umsetzung im Unterricht sowie eine sinnvolle Beschränkung für die nachfolgende Untersuchung musste eine begründete Auswahl getroffen werden. Repräsentativ für westliche und fernöstliche Konzepte wurden jeweils zwei Entspannungsverfahren gewählt, deren Wirkung jeweils erwiesen scheint und die unter schulischen Rahmenbedingungen umsetzbar sind. Zudem werden bei diesen Methoden die unterschiedlichen Ansätze deutlich: Ein westlicher, eher körperbetonter (Stretching; Progressive Muskelentspannung) und ein fernöstlicher, mehr geistig-meditativer (Atementspannung und Qigong). Immer vor dem Hintergrund schulischer Umsetzbarkeit wurden theoretische Grundlagen und praktische Anwendung, so weit es für diesen Hintergrund nützlich erscheint, dargestellt. Gerade deshalb wurde bei der praktischen Anwendung der Schwerpunkt auf Grundsätze gelegt und außerdem einige Beispiele und Anregungen erarbeitet, die konkret in die Unterrichtsarbeit sowie die nachfolgende Untersuchung fließen können, aber keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit erheben (vgl. II.4 und II.5).

Damit wurde nun systematisch ein Rahmen für eine Untersuchung vom Allgemeinen zum Speziellen geschaffen: Von Gesundheit (und ihren westlichen und fernöstlichen Erklärungsmodellen), ihrem Bezug zu Schule und Erziehung über Entspannung als einen wesentlichen Teilbereich bis hin zu konkreten Methoden unterschiedlicher kultureller Prägung, Entspannung und Entspannungsfähigkeit zu fördern. In einem abschließenden dritten Teil geht es nun

darum, diese Ergebnisse in eine konkrete Untersuchung im Schulsport münden zu lassen. Dabei soll die Wirkung der verschiedenen Methoden auf den Grad der Entspannung und das Wohlbefinden allgemein gemessen werden. Somit sollten sich wiederum Rückschlüsse für den Schulsport (oder Schule allgemein) ergeben.

### III. DIE UNTERSUCHUNG

Nachdem in den Kapiteln I und II der theoretische Hintergrund für den Bereich der Gesundheit westlicher und fernöstlicher Prägung im Allgemeinen, die Entspannung als ein zunehmend wichtiger Teilbereich der Gesundheit, bis hin zu konkreten Entspannungsverfahren geschaffen wurde, soll sich nun eine empirische Untersuchung anschließen. Da es sich um eine sportpädagogische Arbeit handelt, wurde im Verlauf immer wieder auf den schulischen Rahmen, insbesondere den Schulsport verwiesen (vgl. v. a. I.4). Auf die konkrete unterrichtliche Situation soll sich deshalb auch die Untersuchung beschränken.

Gezielt wurden auch methodische Anweisungen der verschiedenen Entspannungsverfahren aus der einschlägigen Literatur auf den Schulbereich transformiert. Während Untersuchungen aus dem Therapiebereich bereits existieren, lässt die Wissenschaft bis dato die Frage offen, wie diverse Entspannungsmethoden auf Schüler wirken, vor allem, wenn sowohl westliche als auch fernöstliche Methoden angewendet werden. Obwohl Entspannung bereits seit 1992 ein fester Bestandteil des Bayerischen Lehrplans ist (vgl. I.4.3), der somit den Rahmen für eine Untersuchung bildet, fehlen Aussagen über etwaige Auswirkungen und Veränderungen positiver oder negativer Art beim Schüler. Gerade solche Untersuchungsergebnisse aus der Praxis könnten aber erneut interessante Ableitungen für die Praxis ergeben.

Wenn von Wirkungen und Veränderungen gesprochen wird, so muss konkreter gefragt werden, welche Art hier von Relevanz sein könnte. Im Verlauf der Arbeit wurde deutlich, welchen Stellenwert ein seelisches, subjektives Element sowohl in einer Gesundheitsauffassung westlicher als auch fernöstlicher Prägung hat. Deshalb wären Versuche, die Wirkung von Entspannungsmethoden durch physiologische Messwerte wie Puls, Blutdruck, Hautwiderstand oder Ähnlichem zu messen, nicht nur unzureichend, sondern würden dem integrativen und ganzheitlichen Ansatz der Arbeit entgegen laufen. Es muss vielmehr das psychologische Element, das subjektive Empfinden der Schüler erfasst werden. Generell wird also zu fragen sein, inwieweit Entspannungsverfahren unterschiedlicher Prägung die Befindlichkeit von Schülern beeinflussen können.

Die Messung von Befindlichkeitsveränderungen hat sich im Sportbereich bereits etabliert, weshalb ein standardisiertes Verfahren zur Anwendung kommen soll und im Folgenden vorgestellt wird, um zunächst zu zeigen, warum es sich für die eben angesprochenen Ziele dieser Arbeit sehr gut eignet.

## 1. Befindlichkeitsveränderungen im Sport

Gerade dem Sport in all seinen Erscheinungsformen werden Veränderungen des Befindens von Niedergeschlagenheit bei einer sportlichen Niederlage bis hin zu Euphorie und Ekstase unterstellt. Generell wird postuliert, dass Sport Auswirkungen auf die psychische Stabilität, das allgemeine Wohlbefinden, ja sogar die Persönlichkeit hat. Ein zentrales Motiv beim Sporttreiben ist das subjektive Wohlbefinden.<sup>259</sup> Dieses wird von Grupe als eine positive Grundbefindlichkeit des Menschen definiert, die „... von unterschiedlichen Bedingungen körperlicher, seelischer und sozialer Art sowohl aktuell als auch langfristig bestimmt“ wird.<sup>260</sup> Weiterhin besteht die Hypothese, dass längerfristige Veränderungen unter anderem im Sinne kumulativer Effekte von kurzfristigeren Veränderungen eintreten.<sup>261</sup> Wie unter I.2.2.2 deutlich wird, ist ein über einen längeren Zeitraum stabiles psychisches Wohlbefinden als geeigneter Indikator für seelische Gesundheit zu erachten und hat damit einen entscheidenden Anteil an der allgemeinen Gesundheit.

Wie die bisherige Arbeit vermuten lässt, können sowohl westliche als auch fernöstliche Entspannungsverfahren zum Wohlbefinden beitragen und zumindest die momentane Befindlichkeit verbessern und somit Chancen auf eine langfristige Erhöhung des Wohlbefindens eröffnen. Selbst lediglich kurzfristige Steigerungen der Entspannung in der allgemeinen Hektik des (Schul-) Alltags wären allein schon Rechtfertigung genug. Wie die Gesundheitsmodelle in Kapitel I zeigen, kann vermehrte Entspannung zur Gesundheitssteigerung beitragen. Im Theorieteil der Arbeit wird die Literatur, die sich fast ausschließlich mit schulfremdem, längerfristigem Entspannungstraining beschäftigt, auf Einsatzmöglichkeiten im Schulsport analysiert. Diese Analyse mündet jeweils in auf die Schulpraxis zugeschnittene, didaktische und methodische Grundsätze und Anwendungsbeispiele. Nun gilt es jedoch exemplarisch zu messen, inwieweit solche Maßnahmen tatsächliche Befindlichkeitsveränderungen bei den Schülern bewirken.

Der Begriff *Befindlichkeit* bezieht sich dabei auf die „Beschreibung des momentanen, aktuellen psycho-physischen Zustandes“<sup>262</sup> eines Menschen. Ziel der Untersuchung wird es also sein, zu messen und darzustellen, ob, und wenn, in welcher Form sich äußere Einflussfaktoren

---

<sup>259</sup> Abele/Brehm, 1984, S. 252.

<sup>260</sup> Gruppe, 1982, S. 197.

<sup>261</sup> Vgl. Abele/Brehm, 1984, S. 252.

<sup>262</sup> Brehm/Abele, 1986, S. 209.

wie westliche und fernöstliche Entspannungsverfahren auf die Befindlichkeit von Schülern auswirken.

## 1.1 Messung der Befindlichkeitsveränderungen

Um psychische Veränderungen im Umfeld Sport zu messen, bedarf es eines geeigneten Messmodells, das solche erlebnismäßig gegebenen Beanspruchungsindikatoren verlässlich erfasst. Eine Befindlichkeitshypothese sportlicher Betätigung, die besagt, dass im und durch Sport aktuell Wohlbefinden gesteigert und Missbefinden verringert werden kann, wurde anhand eines Messmodells von Abele/Brehm empirisch überprüft.<sup>263</sup> Dieses soll im Folgenden dargestellt werden, da es sich, wie gezeigt wird, für die vorliegende Untersuchung geradezu ideal eignet. Dies wird einerseits aus der Modellbildung deutlich, andererseits an dem Ergebnis, dass die Effekte relativ unabhängig von den jeweiligen Inhalten der Sportarten sind und vielmehr auf sportartübergreifende Faktoren zurückgeführt werden können. Zudem wurde das gleiche Messmodell bereits zur Befindlichkeitsmessung bei Entspannungsverfahren im Sporttherapiebereich von Schneider/Wydra eingesetzt.<sup>264</sup> Dieses Messmodell hat sich in der Sportwissenschaft vielfach bewährt und wurde erst kürzlich erneut validiert.<sup>265</sup>

Der eigentlichen Messung von Befindlichkeitsveränderungen legen Abele/Brehm<sup>266</sup> ein Modell sportlicher Situationen zugrunde, das folgende Strukturmerkmale aufweist. Sporttreiben wird als spezielle Form des Handelns in Interaktion zwischen Person und Umwelt definiert. Dabei sind unter Berücksichtigung der raum-zeitlichen Definition von Situationen jeweils Zeitpunkte, Zeitabschnitte, Zustands- sowie Prozessvariablen zu unterscheiden. Zwischen diesen Variablen bestehen wiederum Wechselwirkungen, die nicht statisch, sondern dynamisch sind. Anhand dieser Strukturmerkmale wird ein abstraktes „Modell von Variablen sportlicher Situationen“ aufgestellt, bei dem noch weitere Person-/Umweltvariablen Berücksichtigung finden.

---

<sup>263</sup> Vgl. Abele/Brehm, 1986, S. 288 sowie 1984 und Brehm/Abele, 1986.

<sup>264</sup> Vgl. Abele/Brehm, 1986, S. 288 sowie Schneider/Wydra, 2000.

<sup>265</sup> Sinngemäß nach Brehm, 2001.

<sup>266</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Abele/Brehm, 1986, S. 289ff.



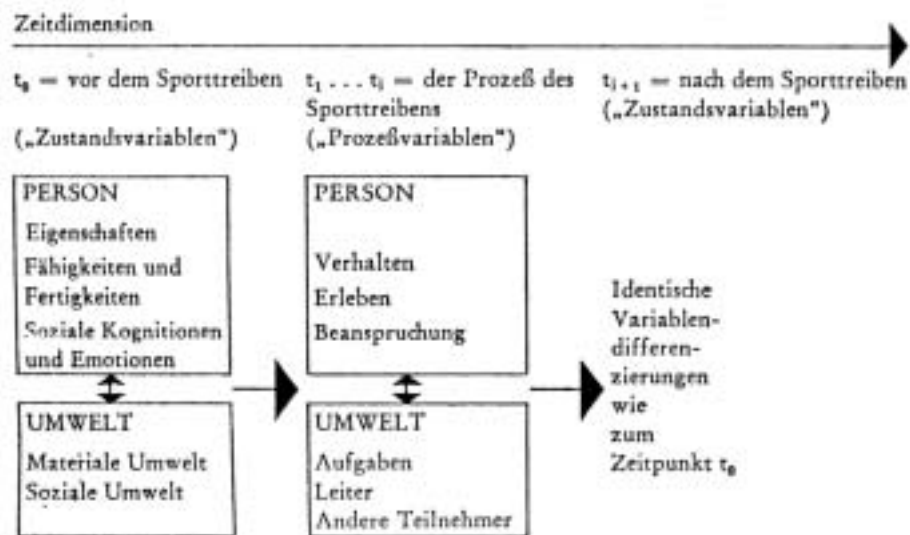


Abb. 19: Ein Modell von Variablen sportlicher Situationen (Abele/Brehm, 1986, S. 290).

Was die Zeitvariable betrifft, so wird aus dem Modell deutlich, dass während des Prozesses des Sporttreibens ( $t_1 \dots t_i$ ) keine Erhebungen möglich sind. Dagegen lassen sich zum Zeitpunkt  $t_{i+1}$ , also nach dem Sporttreiben, grundsätzlich die gleichen Variablen beschreiben wie zum Zeitpunkt  $t_0$ . Diese haben sich entweder wie eventuell eben die Befindlichkeit verändert oder sind gleich geblieben (wie bei manchen Persönlichkeitseigenschaften). Im Fall dieser Arbeit wird natürlich vor allem die Veränderung der Befindlichkeit von Interesse sein. Damit ergeben sich gleichzeitig wichtige Forderungen an das Messmodell:

1. Es muss eine Vorher-Nachher-Erhebung stattfinden.
2. Das Modell muss „situations- und tätigkeitsspezifische Effekte auf das Beanspruchungserleben“<sup>267</sup> angemessen beschreiben können.

Was den Zeitpunkt der Messung betrifft, so gehen in die erste Befragung die Vorerfahrung sowie die aktuelle Erwartung ein. Bei der Messwiederholung schlagen sich die aktuelle Erwartung und die weitergehende Erwartung nieder. In der Regel wird die zweite Befragung gleich nach dem Ende der zu untersuchenden Maßnahme durchgeführt. Lange (1992, S. 83) nimmt seine Messung prinzipiell zu Beginn und Ende der Schulstunden durch, auch wenn es den Lehrkräften freigestellt wird, zu welchem Zeitpunkt der Stunde die zu untersuchenden Unterrichtsmaßnahmen eingesetzt wird. Er begründet dies mit einer ganzheitlichen Betrachtung

<sup>267</sup> Nitsch/Udris, 1976, S. 65.

tungsweise. Allerdings gehen dabei in die Nachher-Erhebung Elemente des gesamten Stundenverlaufs nach der Maßnahme ein, was zu Verzerrungen führen könnte. Deshalb sollen zwar die vor allem aus unterrichtsorganisatorischen Gründen günstigen Zeitpunkte zu Stundenbeginn und Stundenende zur Befragung verwendet werden. Auflage soll jedoch sein, die Entspannungsübung erst zum Ende der Stunde, gefolgt von der Befragung, einzusetzen. Wie aus der Arbeit hervorgeht, können Entspannungsübungen zwar auch flexibel während des Unterrichts (z. B. in Wettkampfsituationen mit hohem Konzentrationsbedarf) eingesetzt werden, zum Zwecke der Untersuchung hat die zeitnahe Befragung allerdings Vorrang. Zudem wird der Zeitpunkt der Entspannung gegen Ende der Schulstunde wohl der alltäglichen Unterrichtspraxis am nächsten kommen.

## 1.2 Untersuchungsdesign zur Befindlichkeitsveränderung

Befindlichkeiten werden in der Psychologie zu Gefühlen und Persönlichkeits-Eigenschaften abgegrenzt. Damit wird sowohl der Kurzfristigkeit von Befindlichkeiten im Gegensatz zu Persönlichkeits-Eigenschaften, als auch ihrer relativen Ungerichtetheit im Gegensatz zu Gefühlen Rechnung getragen. Weiterhin kann Befindlichkeit als psychologisches Pendant zu weit verbreiteten Methoden der physiologischen Belastungsmessung im Sport gesehen werden. Entsprechend werden bei der Messung von Befindlichkeitsverbesserungen in erster Linie die verbalen Reaktionen der Testpersonen auf eine bestimmte Maßnahme untersucht. Dabei wird in erster Linie auf die Vorgabe von sogenannten Polaritätsprofilen oder von Adjektivlisten (wie hier mit fünf-stufigem Rating) zurückgegriffen. Zur Messung von Befindlichkeiten existiert bereits eine ganze Reihe von Untersuchungen, die sich nach Erhebungskontext, Konstruktionsverfahren, Adjektivlisten usw. unterscheiden.<sup>268</sup>

Abele/Brehm klassifizieren und konstruieren (vgl. dazu auch das oben abgebildete Modell) ein Messinstrument in Bezug auf einen sportlichen Kontext. Die in diesem Kontext relevanten Begriffe und Skalen mit einer anschließenden Zuordnung entsprechender Adjektive, werden zunächst in zwei bipolare Dimensionen abstrahiert:

1. Bewertungsdimension (Pole: positiv/negativ)
2. Spannungsdimension (Pole: Spannung/Lösung)

---

<sup>268</sup> Vgl. Abele/Brehm, 1984, S. 256f.

Anschließend werden den daraus entstehenden vier Quadranten jeweils zwei ausgewählte Befindlichkeitsaspekte zugeordnet:

1. Positive Spannung: *Aktiviertheit* und *gehobene Stimmung*.
2. Negative Spannung: *Erregtheit* und *Ärger*
3. Negative Lösung: *Deprimiertheit* und *Energielosigkeit*
4. Positive Lösung: *Ruhe* und *Besinnlichkeit*

Daraus ergibt sich folgendes Kreismodell:

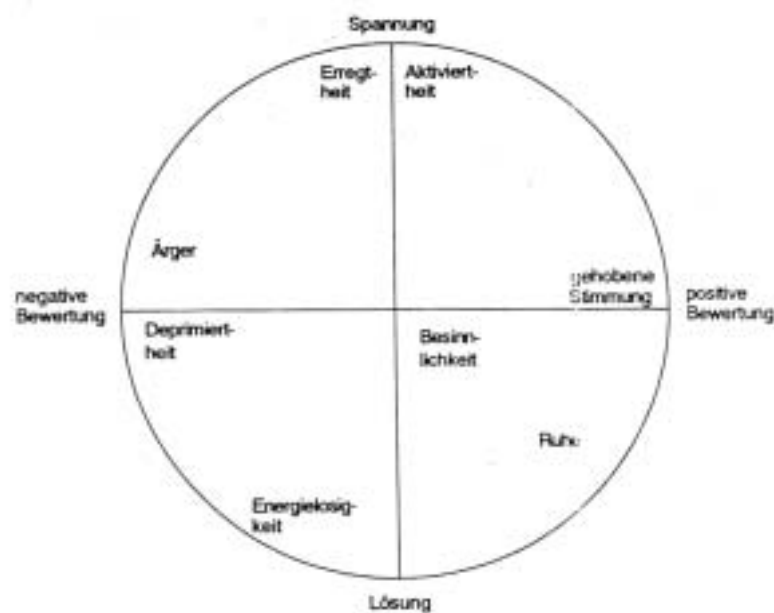


Abb. 20: Kreismodell der Befindlichkeit (nach Abele/Brehm, 1984, S. 258, aus Lange, 1992, S. 86).

Zum Befindlichkeitsaspekt *Besinnlichkeit* ist anzumerken, dass es bei einigen Untersuchungen unter den Versuchspersonen zu Zuordnungs- bzw. Verständnisschwierigkeiten kam und sich dieser Aspekt als eher sportunspezifisch erwies. Darüber hinaus wird dieser Bereich weder zu den positiven noch negativen Stimmungsmerkmalen gezählt, sondern als 'Neutralskala' betrachtet.<sup>269</sup> Brehm vermutet jedoch, dass gerade im Bereich der Entspannung dieser Teilbereich der Positiven Lösung Berechtigung finden könnte, weshalb er nicht weggelassen wird.<sup>270</sup>

<sup>269</sup> Abele/Brehm, 1984, S. 266ff sowie Brehm u.a., 2001, S. 66.

<sup>270</sup> Brehm, 2001.

Was den zweiten Befindlichkeitsaspekt der Positiven Lösung *Ruhe* betrifft, so kommen den ihm zugeordneten Adjektiven „entspannt“ und „ruhig“ (neben „locker“, „gelöst“, „gelassen“) für diese Arbeit eine besondere Bedeutung zu, da sie am ehesten den relevanten Bereich der Entspannung repräsentieren.

In diesem Zusammenhang muss auch auf den entgegengesetzten Befindlichkeitsaspekt *Aktiviertheit* im Quadranten Positive Spannung hingewiesen werden. Obwohl natürlich positiv bewertet, stehen die Adjektive („frisch“, „angeregt“, „voller Energie“, „tatkraftig“, „aktiv“) in einem gewissen Gegensatz zu denen des Bereiches *Ruhe*. Da nun diese Untersuchung im Gegensatz zu Langzeitstudien kurzfristige Veränderungen der Befindlichkeit unmittelbar nach diversen Entspannungsverfahren zum Gegenstand macht, dürfte eine Abnahme im Bereich *Aktiviertheit* nicht überraschen. Bei Schülern, die sich nach einem Entspannungsverfahren „lockerer“, „gelöster“, „entspannter“, „ruhiger“ und „gelassener“ fühlen, kann nicht unbedingt erwartet werden, dass sie sich auch „frischer“, „angeregter“, „voller Energie“, „tatkraftiger“ und „aktiver“ fühlen werden.

Ebenso ist der Bereich *Energielosigkeit* („passiv“, „energielos“, „lasch“, „träge“, „lahm“) im Rahmen einer Untersuchung zur Entspannung (im Gegensatz zu einer langfristig angelegten Studie zur Grundgestimmtheit) nicht unbedingt negativ zu sehen. Hier könnte eine vermehrte Energielosigkeit durchaus mit Entspannung einhergehen und zum Teil sogar gewollt sein.

### 1.3 Der Fragebogen

Nun stellt sich die Frage, wie sich die vier Quadranten des oben abgebildeten zweidimensionalen Befindlichkeitsmodells operationalisieren lassen. Wie in III.1.2 erwähnt, können dazu Eigenschaftswörter (Items) vorgegeben werden, die den einzelnen Variablen der Quadranten zugeordnet sind. Diese wurden für das Umfeld Sport durch empirische Untersuchungen bereits ausreichend bestätigt.<sup>271</sup> Die Items wurden von Abele/Brehm aus einer zunächst 123 Items umfassenden Liste von Janke/Debus nach den Kriterien der inhaltlichen Eindeutigkeit, hohen Trennschärfe und internen Konsistenz der Skalen selektiert. Zudem wurde für den Quadranten der positiven Lösung eine neue Skala *Ruhe* konstruiert, was vor allem bei der vorliegenden Untersuchung im Entspannungsbereich von Vorteil sein dürfte.<sup>272</sup> Überhaupt ist

---

<sup>271</sup> Vgl. u.a. Abele/Brehm, 1984 und 1986; Lange, 1992; Schneider/Wydra, 2000.

<sup>272</sup> Vgl. Abele/Brehm, 1984 sowie Janke/Debus, 1978.

die Tatsache, dass sich dieses Messinstrument als sportspezifisch, aber nicht sportartenspezifisch erwiesen und sich in zahlreichen Untersuchungen zur Befindlichkeitsmessung im Umfeld Sport bewährt (u. a. auch für Entspannungsverfahren im Therapiebereich) hat, der Grund, warum es auch bei der vorliegenden Untersuchung geeignet erscheint.

Aufgrund der Praktikabilität im Schulbereich ist auch die Reduzierung der Items auf fünf Items pro Befindlichkeitsvariable sinnvoll, so dass ein Fragebogen mit 40 Adjektiven entsteht. Im Gegensatz zu Lange (1992) soll er aber nicht auf einen zweistufigen Antwortmodus (ja/nein) reduziert, sondern das fünfstufige Rating von Brehm/Abele (1986) beibehalten werden, da nur so eine genauere Differenzierung möglich ist.

Die folgende Abbildung zeigt die Quadranten mit den jeweils dazugehörigen Befindlichkeitsvariablen und Items mit der in Klammern angegebenen Stellung der Adjektive im Fragebogen. Der komplette, 40 Items umfassende Fragebogen selbst, kann dem Anhang 25 entnommen werden.

Quadranten	Befindlichkeits- aspekte	Items
positive Spannung	Aktiviertheit	frisch (6), angeregt (13), voller Energie (30), tatkräftig (33), aktiv (34)
	gehobene Stimmung	unbeschwert (3), angenehm (19), ausgezeichnet (28), gut gelaunt (36), freudig (39)
positive Lösung	Besinnlichkeit	nachdenklich (5), beschaulich (10), nach innen gekehrt (12), träumerisch (18), besinnlich (31)
	Ruhe	locker (14), gelöst (17), entspannt (29), ruhig (32), gelassen (38)
negative Spannung	Ärger	missmutig (8), ärgerlich (11), sauer (24), gereizt (27), mürrisch (37)
	Erregtheit	ruhelos (2), nervös (15), verkrampft (20), angespannt (26), kribbelig (32)
negative Lösung	Deprimiertheit	gedrückt (1), betrübt (4), traurig (9), niedergeschlagen (16), unglücklich (23)
	Energielosigkeit	passiv (7), energielos (21), lasch (22), träge (25), lahm (40)

Abb. 21: Quadranten, Variablen und Items des Fragebogens (nach Brehm/Abele, 1986; aus Lange, 1992, S. 87).

## 2. Hypothesenbildung

Entspannung wird in der Regel als zu erlernende Fertigkeit betrachtet, die einzeln oder in Gruppen erlernt, zu Hause geübt und letztendlich frei einsetzbar wird. Dieses Schema lässt sich nicht einfach auf die Schulsituation übertragen. Weder sind die Lehrkräfte speziell für die Vermittlung von Entspannungsmethoden ausgebildet, noch kann von einer gewissenhaften Übung zu Hause ausgegangen werden.<sup>273</sup>

Es wäre vermessen, anzunehmen, dass sich ein systematisches, oft mehrmonatiges Trainingsprogramm mit entsprechend ausgebildetem Personal aus dem Therapiebereich oder oft jahrelanges Üben im Privaten auch nur annähernd eins zu eins auf den Schulbereich übertragen lässt. Nur vereinzelte, mehrminütige Entspannungsübungen; 45min bzw. 90min -Takt; nicht speziell ausgebildete Lehrkräfte; mitunter unruhiges, unkonzentriertes Klima; evtl. gar keine zusätzliche Übungszeit zu Hause usw. ergeben völlig andere Rahmenbedingungen.

Ausgehend von westlichen sowie fernöstlichen Gesundheitsvorstellungen, wurde aber nachgewiesen, dass Entspannung als wesentlicher Einflussfaktor der Gesundheit zu sehen ist, der auf eine verbesserte Befindlichkeit und somit das seelische Wohlbefinden abzielt. Diese Erkenntnis wurde nun anschließend auf die Schulebene übertragen. Dabei stellte sich nach einem historischen Rückblick auf die Gesundheitserziehung im Schulsport heraus, dass Entspannung in aktuellen gesundheitspädagogischen Diskussionen einen festen Platz eingenommen hat. Dies spiegelt sich auch im Fachlehrplan Sport des bayerischen Gymnasiums wider, wo dieser Bereich ebenfalls Einzug gehalten hat (vgl. I).

Bei der anschließenden Betrachtung konkreter Entspannungsverfahren ließ sich in den theoretischen Grundlagen die Wirkung dieser Methoden nachweisen. Nun wurde versucht, aus der aufwendigen Methodik von Entspannungsverfahren, die diese nachweisbaren Wirkungen erzielen, aus dem Privat- oder Therapiebereich systematisch geeignete Formen für die Schule auszuwählen, wobei vor allem auch das Prinzip der Altersgemäßheit Berücksichtigung finden sollte. Diese Transformation sollte zugleich als Analyse und Aufbereitung der aufwendigeren Methoden in der Literatur sowie Anregung und Anleitung sowohl für die tägliche Unterrichtspraxis allgemein, als auch speziell für die folgende Untersuchung dienen. Dabei wurde stets Wert darauf gelegt, dass es sich nicht um ein „Entweder-Oder“, sondern einen integrativen Ansatz eines „Sowohl-als-auch“ handelt (vgl. II).

---

<sup>273</sup> Vgl. Schneider, 1992, S. 95.

Nun gilt es also zu fragen, ob sich vor dem Hintergrund der Prämisse, dass es sich bei Befindlichkeit um die „Beschreibung des momentanen, aktuellen psycho-physischen Zustandes“<sup>274</sup> handelt, mit einem entsprechend für den Schulsportbereich reduzierten Programm trotz widriger Rahmenbedingungen Veränderungen ergeben. Anders ausgedrückt, ergeben sich zwei Haupthypothesen:

1. Die Befindlichkeit der Schüler ändert sich durch westliche Entspannungsverfahren. Diese Veränderung ist positiv.
2. Die Befindlichkeit der Schüler ändert sich durch fernöstliche Entspannungsverfahren. Diese Veränderung ist positiv.

Diese Hypothesen sollen zunächst unter dem Aspekt der Gesamtbefindlichkeit, also unter Berücksichtigung der zusammengefassten positiven und negativen Stimmungsmerkmale überprüft werden. Weiterhin ergibt sich aber aus den isoliert betrachteten Stimmungsmerkmalen ein differenzierteres Bild. Deshalb werden diese jeweils auch einer Hypothesenprüfung unterzogen.

Aus diesen beiden ersten Hypothesen ergibt sich eine weitere. Trotz des integrativen Ansatzes wurde bei der Betrachtung der einzelnen Entspannungsverfahren und auch bereits bei der Analyse der jeweiligen Gesundheitsauffassung deutlich, dass auch Unterschiede bestehen. Die ausgewählten westlichen Verfahren (Stretching; Progressive Muskelentspannung) setzen deutlich mehr körperlich-muskulär an, während die fernöstlichen Methoden (Atementspannung; Qigong) eher geistig-meditativ zur Entspannung gelangen. Wieder muss betont werden, dass es keinesfalls um ein „besser oder schlechter“ gehen kann, sondern lediglich um ein „anders“. Es stellt sich die Frage, ob sich dieser Unterschied auch in der Befindlichkeitsveränderung der Schüler niederschlägt. Dies soll ebenfalls empirisch geprüft werden.

3. Die Veränderung der Befindlichkeit unterscheidet sich je nach Anwendung westlicher oder fernöstlicher Entspannungsverfahren.

---

<sup>274</sup> Brehm/Abele, 1986, S. 209.



Diese Hypothesen lassen sich im Ergebnisteil dann jeweils auch für einzelne Stimmungsmerkmale überprüfen.

### **3. Untersuchungsdurchführung**

Die Durchführung der Untersuchung fand am Ludwig-Thoma-Gymnasium in Prien am Chiemsee statt und erstreckte sich über einen Zeitraum von insgesamt fast fünf Wochen (vgl. III.3.2). Um eine gewisse Standardisierung der Untersuchungsdurchführung zu gewährleisten und eine Erleichterung für die teilnehmenden Kollegen zu erreichen, wurden die Themen vorgegeben. Die entsprechenden Lehrkräfte wurden über die Durchführung instruiert und bekamen ein adäquates Arbeitsblatt an die Hand (vgl. exemplarisch Anhang 26).

Wie unter III.1.1 begründet, wurde die Befragung jeweils zu Beginn und zum Ende der Unterrichtseinheit (90 Minuten) durchgeführt, wobei die Entspannungsmaßnahmen an das Stundenende gelegt wurden. Damit war auch hier eine höchstmögliche Vergleichbarkeit in Bezug auf den Zeitpunkt von Befragung und Maßnahme gegeben.

#### **3.1 Auswahl der Gruppen**

Um einen Querschnitt einzelner Jahrgangsstufen der Schule zu erhalten, wurde Wert darauf gelegt, verschiedene Altersstufen zu berücksichtigen. Dies entspricht auch dem unter Kapitel II verfolgten Ansatz, die Anregungen und Inhalte der konkreten Entspannungsmethoden altersmäßig zu differenzieren. Weiterhin war bei der Auswahl der Klassen entscheidend, dass auf einer Jahrgangsstufe jeweils zwei getrennte Sportgruppen existierten, um auf jeder Jahrgangsstufe einen Vergleich östlicher und westlicher Verfahren zu gewährleisten. Aufgrund dieser institutionellen Rahmenbedingungen ergibt sich auch keine Möglichkeit eines geschlechtsspezifischen Vergleiches. Auf eine eigene Hypothese, um eventuelle Unterschiede bei der Befindlichkeitsveränderung zwischen weiblichen und männlichen Versuchspersonen zu beschreiben, muss deshalb verzichtet werden. Jedoch waren auch bei ähnlichen Untersu-

chungen keine signifikanten Differenzen festzustellen.<sup>275</sup> Auch ein echter Altersvergleich ist nicht möglich. Mit der berechneten Interaktion Zeit x Klasse können aber zumindest Auffälligkeiten auf den einzelnen Jahrgangsstufen untersucht werden. Somit kam es zur Auswahl folgendender Gruppen:

**Jahrgangsstufe 5:**

<b>Jungen</b>
Westliches Verfahren: 5b
Östliches Verfahren: 5c

**Jahrgangsstufe 7:**

<b>Mädchen</b>
Westliches Verfahren: 7bc
Östliches Verfahren: 7a

**Jahrgangsstufe 10:**

<b>Jungen</b>
Westliches Verfahren: 10ac
Östliches Verfahren: 10b

---

<sup>275</sup> Vgl. z.B. Brehm/Abele, 1986 sowie Lange, 1992.

## 3.2 Verlauf

Es handelt sich bei dieser Untersuchung um keinen Längsschnitt, der entsprechend der Veränderungshypothese nach Abele/Brehm<sup>276</sup> längerfristig überdauernde positive Veränderungen beschreiben soll. Nach der Befindlichkeits-Hypothese wird vielmehr die Befindlichkeit als „Beschreibung des momentanen, aktuellen psycho-physischen Zustandes“<sup>277</sup> (vgl. III.1) vor und nach einer entsprechenden Entspannungsmaßnahme gemessen. Es bleibt zu hoffen, dass längerfristige Veränderungen im Sinne kumulativer Effekte kurzfristiger Veränderungen entstehen<sup>278</sup>. Somit soll eine Momentaufnahme über die Veränderung der momentanen Befindlichkeit von Schülern verschiedener Jahrgangsstufen nach westlichen und fernöstlichen Entspannungsmethoden geschaffen werden. Da es sich um die bis dato erste Erhebung dieser Art im Schulbereich handelt, sollten sich dennoch deskriptiv einige allgemeine Rückschlüsse ziehen lassen.

Aus dem eben Gesagten ergibt sich nun für die Festlegung des Erhebungszeitraumes Folgendes. Da nur die aktuelle Befindlichkeit gemessen werden soll, kann der Zeitraum relativ kurz gehalten werden. Allerdings sollte sich die Erhebung der Daten nicht auf eine einmalige Befragung beschränken<sup>279</sup>, um etwaige Einflüsse durch Tagesform u. ä. einigermaßen auszugleichen. Dadurch können die Ergebnisse des zweiten und dritten Messzeitpunktes jeweils als Kontrolle herangezogen werden. Somit wurde der Erhebungszeitraum mit insgesamt fast fünf Wochen angesetzt. Die Befragung fand im Zeitrahmen vom 16.11.01 bis 19.12.01 statt, wobei alle Klassen bis auf die Mädchenklasse 7bc (westliches Verfahren) in diesem Zeitraum dreimal befragt wurden. Bei dieser Klasse konnte die Kollegin den Nachtest zum zweiten Messzeitpunkt aus schulorganisatorischen Gründen nicht mehr durchführen.

Ausgewertet wurden nur Fragebögen von Schülern/-innen, die mindestens zweimal an der Befragung teilgenommen hatten. Daraus ergaben sich für alle drei Messzeitpunkte 532 Einzelbefragungen.

---

<sup>276</sup> Vgl. Abele/Brehm, 1984, S. 252.

<sup>277</sup> Brehm/Abele, 1986, S. 209.

<sup>278</sup> Abele/Brehm, 1984, S.252.

<sup>279</sup> vgl. Schneider/Wydra, 2000.

### 3.3 Die Stundenthemen

Die Auswahl der einzelnen Stundenthemen erfolgte in enger Anlehnung an die im Teil II erarbeiteten und aufgezeigten Methoden. Deshalb sollen die Unterrichtseinheiten im Folgenden bis auf einen exemplarischen Entwurf (Anhang 26) nur skizziert werden.<sup>280</sup> Bei den konkreten Stundeninhalten wurde wie bei der Auswahl der Klassen Wert auf das Prinzip der Altersgemäßheit sowie die Praktikabilität im Unterricht gelegt. Ebenso galt es natürlich, alle behandelten Entspannungsmethoden zu berücksichtigen.

## 5. Jahrgangsstufe

### **a) Klasse 5b: Westliches Entspannungsverfahren → Stretching**

Grundlage dieser Unterrichtssequenz mit Dehnen als westlicher Form der Entspannung bildet ein Programm verschiedener Dehnübungen, wie es unter II.4.3.1.2 dargestellt wird. Dabei werden in sechs Übungen wesentliche Muskelgruppen von Kopf bis Fuß berücksichtigt. Die Übungen selbst wurden dann unter Anwendung der verschiedenen Methoden (vgl. auch II.4.3.1.2) der Dehnung ausgeführt. Die erste Einheit erfolgte nach dem Prinzip der Dauerdehnung. In der zweiten Einheit wurde nach der Methode der wiederholten Dehnung vorgegangen, und bei der dritten Einheit stand eine der beiden Methoden zur Wahl.

### **b) Klasse 5c: Fernöstliches Entspannungsverfahren → Atementspannung**

In dieser Klasse wurden Atemübungen altersgemäß „verpackt“ und vom Umfang sowie dem Grad der Phantasievorstellung einer gewissen Progression unterzogen. Die Übungen sollen hier nur genannt werden, da sie im Einzelnen dem Punkt II.5.1.2.3 entnommen werden können.

1. Einheit: Die Rutschbahn
2. Einheit: Der Luftballon + Die Knuddelpuppe
3. Einheit: Entspannungsreise mit dem Boot (Diese Übung bot sich insofern besonders gut an, als sie im Schwimmunterricht stattfand.)

---

<sup>280</sup> Alle konkreten Unterrichtsentwürfe können beim Autor eingesehen werden.

## **7. Jahrgangsstufe**

### **a) Klasse 7bc: Westliches Entspannungsverfahren → Stretching (CHRS-Methode)**

Obwohl im Bayerischen Lehrplan in der 7. Jahrgangsstufe als Beispiel, nicht als verbindlicher Inhalt, die Progressive Muskelrelaxation angegeben ist (vgl. I.4.3), wurde aus zwei Gründen das Dehnen nach der CHRS-Methode bevorzugt. Erstens besteht bei den Mädchen dieser Gruppe keinerlei Vorerfahrung hinsichtlich einer gezielten Entspannungsmethode, so dass ein leichter Zugang über die aus dem Aufwärmen bekannte Dehnarbeit angenommen wird. Der zweite Grund ergibt sich aus der oben erwähnten Prämisse, alle der behandelten Entspannungsmethoden bei der Untersuchung auch anzuwenden.

Zur Durchführung wurde wiederum das oben aufgeführte Dehn-Übungsrepertoire verwendet und entsprechend der CHRS-Methode angewendet. Aufgrund einer kurzfristigen Stundenplanänderung war der Nachtest in der zweiten Einheit vom 3.12.01 nicht mehr möglich (trotz Durchführung der Entspannungsübung), so dass in dieser Gruppe nur zwei komplette Vorher-Nachher-Untersuchungen in die Auswertung eingingen.

### **b) Klasse 7a: Fernöstliches Entspannungsverfahren → Atementspannung**

In dieser Mädchengruppe wurden in drei Unterrichtseinheiten verschiedene Atementspannungsübungen durchgeführt. Zu den einzelnen Übungen vergleiche II.5.1.2. Auf eine gewisse Abwechslung und Progression wurde auch bei dieser Gruppe geachtet. So machte eine einfache Übung aus dem Pranayama (aus dem Yoga stammende Kontrolle der Gesamtenergie des Universums (Prana)), die im Sitzen durchgeführt werden kann, den Anfang. Es folgten verschiedenen Atemübungen im Liegen. In der abschließenden Einheit wurden dann Atemübungen im Stehen mit leichten Bewegungen, auch als dynamisches Atmen bezeichnet, verbunden. Dieser Unterrichtsentwurf ist in Anhang 26 exemplarisch dargestellt.

## **10. Jahrgangsstufe**

### **a) Klasse 10ac: Westliches Entspannungsverfahren → Progressive Relaxation**

Die Unterrichtssequenz begann mit der Durchführung des Grundverfahrens (vgl. hierzu und zum Folgenden II.4.3.2) in den ersten beiden Einheiten. Abschließend wurde in der dritten Einheit das Reduktionsverfahren angewendet.

**b) Klasse 10b: Fernöstliches Entspannungsverfahren → Qigong**

Wie erwähnt, wurde hier das lehrplangemäß Nötige, aber nicht Mögliche, verlassen. Da die Schüler erwartungsgemäß keinerlei Vorerfahrung mit dieser Art der Entspannung hatten, erfolgte vor der ersten Einheit zunächst eine theoretische Einführung, unter anderem anhand eines Arbeitsblattes (siehe Anhang 20). Als Einstieg wurde dann mit einfachen Übungen in Ruhe begonnen („*Dem Atem lauschen*“; „*Die Vorstellungskraft zum Dantian lenken*“; „*Den Atem mit ``HU`` entlassen*“; „*Das innere Lächeln*“). Es folgten vorbereitende Übungen in Bewegung („*Stehen wie ein Baum*“; „*Bälle ins Wasser drücken*“; „*Tragen und umfassen*“) in der zweiten Einheit. Abschließend wurde mit „*Den Ball aus dem Wasser heben*“ und der anschließenden Verbindung mit den Übungen der zweiten Einheit bereits eine einfache, sanfte Bewegungskombination durchgeführt. (Vgl. zu den Übungen II.5.2 sowie die entsprechenden Anhänge).

## 4. Auswertung und Ergebnisse

### Stichprobenbeschreibung

Die unter III.3.1 beschriebenen und begründeten Gruppen setzen sich, wie folgt, zusammen. Das Geschlecht ist nicht Gegenstand der Untersuchung. Das Alter wird lediglich in Bezug auf die Zugehörigkeit zur Jahrgangsstufe berücksichtigt.

	Gesamtgruppe (N=96)	Programm		Klasse		
		West (n=57)	Ost (n=39)	5 (n=28)	7 (n=38)	10 (n=30)
% der Gesamtgruppe		59,4	40,6	29,2 männlich	39,6 weiblich	31,3 männlich

Abb. 22: Stichprobenzusammensetzung

### Methodische Anmerkungen

Die Auswertung der 532 Fragebögen erfolgte mit Hilfe des SPSS-Programms durch eine Varianzanalyse mit Messwiederholung (ANOVA).

Im Folgenden sollen nun die Veränderungen (jeweils Vorher/Nachher) zu den drei Messzeitpunkten  $t_1$ ,  $t_2$ ,  $t_3$  dargestellt werden. Dabei soll, wie folgt, vorgegangen werden.

Zunächst wird jeweils kurz auf die für jeden einzelnen Stimmungsaspekt durchgeführte Reliabilitätsanalyse (nach Cronbach's  $\alpha$ ) eingegangen. Dies scheint auch insofern bedeutend, als keine aussagekräftigen Erfahrungen über die Zuverlässigkeit der Befindlichkeitsskala für diese Altersstufen vorliegen.

Anschließend werden die Veränderungen der zusammengefassten positiven und negativen Stimmungsmerkmale dargestellt, um einen Gesamtüberblick zu geben und die Hypothesen dahingehend zu überprüfen.

Da sich aber aus weiteren Berechnungen ein viel differenzierteres Bild ergibt und die einzelnen Stimmungsbereiche bei einer Untersuchung zur Entspannung (wie in III.1.2 erwähnt) von unterschiedlicher Bedeutung sind, müssen die einzelnen Stimmungsmerkmale separat be-

trachtet werden. Sämtliche Berechnungstabellen mit allen relevanten statistischen Kenngrößen sind in den Anhängen 27-37 dargestellt.<sup>281</sup> Deshalb sollen auch im Folgenden nur die wichtigsten Veränderungen und statistischen Kennzahlen aller drei Messzeitpunkte genannt werden. Tabellarisch wird jeweils nur der erste Messzeitpunkt dargestellt. Besonders wichtige Stimmungsmerkmale werden zudem graphisch verdeutlicht. Die Veränderungen werden jeweils in Bezug auf folgende Faktoren betrachtet:

- Interaktion Zeit x Entspannungsprogramm (West/Ost)
- Isolierte Gruppe mit westlichem Entspannungsverfahren (Haupteffekt Zeit (West))
- Isolierte Gruppe mit östlichem Entspannungsverfahren (Haupteffekt Zeit (Ost))
- Interaktion Zeit x Klasse. Wie in III.3.1 erwähnt, handelt es sich hier nicht um einen Altersvergleich. Dennoch können sich signifikante Auffälligkeiten auf den einzelnen Jahrgangsstufen ergeben. Ist dies der Fall, wird durch weitere Berechnungen ermittelt und erläutert, worauf diese gründen.

### **Positive Stimmungsmerkmale**

Dieser Bereich umfasst alle Items der Stimmungsmerkmale *Aktiviertheit*, *Gehobene Stimmung* und *Ruhe*. Die durchgeführte Reliabilitätsanalyse ergibt eine interne Konsistenz von Cronbach's  $\alpha = .84$ . Somit geben die Probanden die Skalenwerte insgesamt sehr zuverlässig wieder.

Die Veränderung der positiven Stimmungsmerkmale ist bis auf den dritten Messzeitpunkt signifikant vom Einsatz des Entspannungsverfahrens abhängig (Interaktion Zeit x Programm:  $t_1$  ( $p=.008$ ),  $t_2$  ( $p=.031$ ),  $t_3$  ( $p=.092$ )).

Insgesamt kommt es bei den westlichen Entspannungsverfahren zu einer leichten, aber nicht signifikanten Erhöhung bei den positiven Stimmungsmerkmalen. Bei den fernöstlichen Verfahren bestehen hochsignifikante Verbesserungen ( $t_1$  ( $p<.001$ ),  $t_2$  ( $p<.001$ ),  $t_3$  ( $p=.004$ )).

---

<sup>281</sup> Darüber hinaus sind alle 192 Seiten Einzelberechnungen beim Autor einzusehen.



Exemplarisch sind hier die Messergebnisse von  $t_1$  dargestellt (vgl. Anhang 27 für  $t_2$  und  $t_3$ ).

Positive Stimmung			Gesamt- gruppe (N=96)	Programm			Klasse							
				West (n=57)	Ost (n=39)		5 (n=28)	7 (n=38)	10 (n=30)					
t <sub>1</sub> vorher	M		3,37	3,45	3,26		3,59	3,23		3,36				
	s		,65	,63	,67		,55	,68		,65				
t <sub>1</sub> nachher	M		3,56	3,48	3,67		3,69	3,42		3,60				
	s		,68	,74	,56		,75	,60		,70				
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)			Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
10,160	,002	,098	7,410	,008	,073	,121	,729	,002	17,288	<,001	,313	,299	,742	,006

Abb. 23: Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: ‚Positive Stimmung‘  $t_1$ .

Nachfolgend sollen die Veränderungen der positiven Stimmungsmerkmale durch beide Verfahren zu allen drei Messzeitpunkten noch einmal graphisch dargestellt werden.

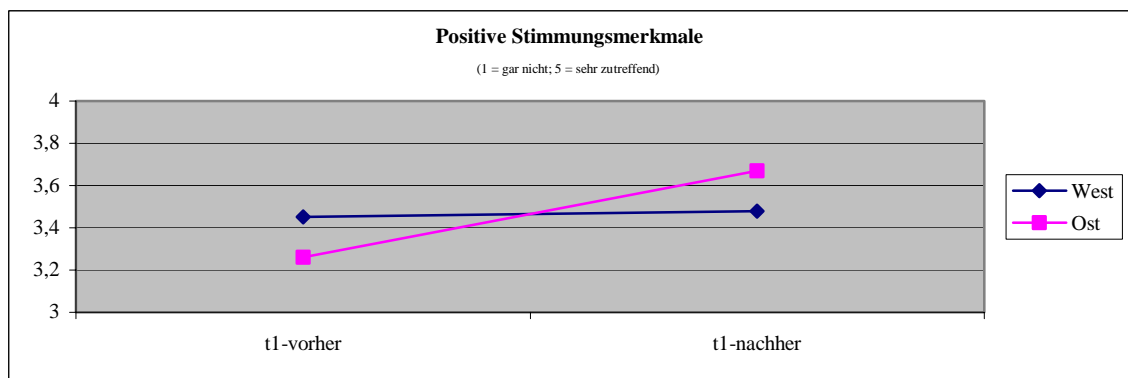


Abb. 24: 'Positive Stimmungsmerkmale'; Zeitvergleich  $t_1$ .

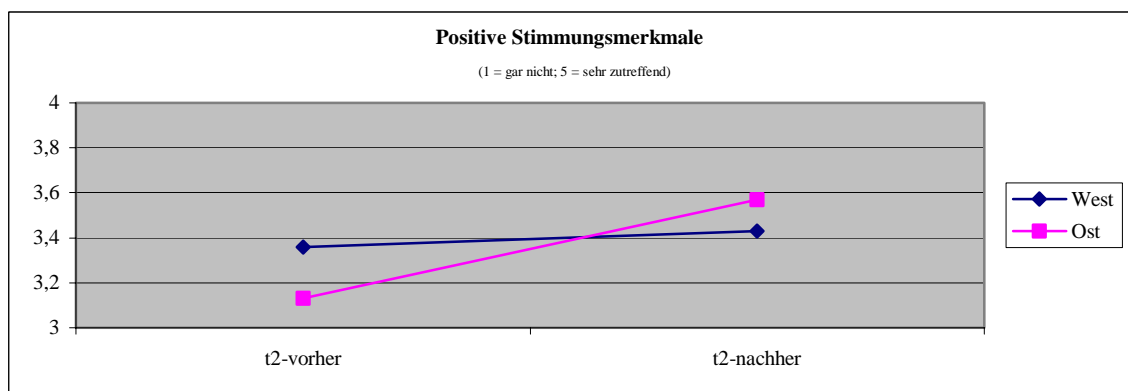


Abb. 25: 'Positive Stimmungsmerkmale'; Zeitvergleich  $t_2$ .

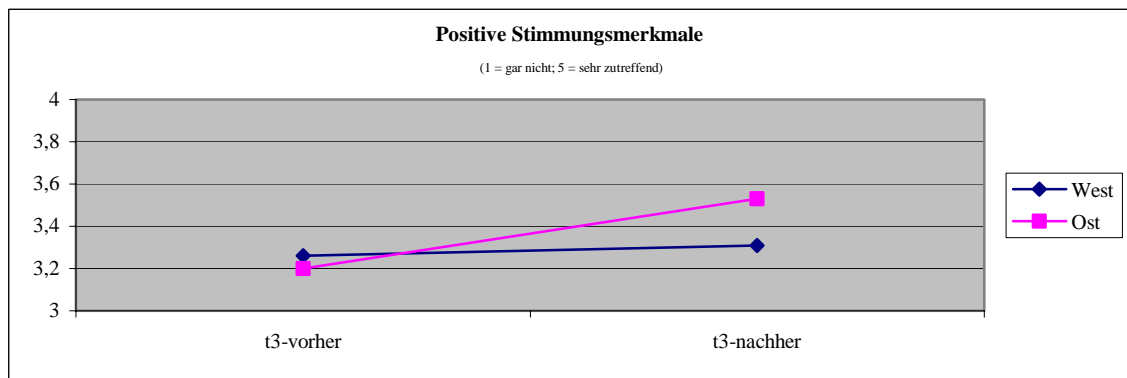


Abb. 26: 'Positive Stimmungsmerkmale'; Zeitvergleich  $t_3$ .

Die Abhängigkeit von der Jahrgangsstufe (Zeit x Klasse) ist nur bei  $t_2$  ( $p=,020$ ) signifikant. Weitere Berechnungen ergeben, dass dies hochsignifikant auf den Einsatz der Methode in der 5. Klasse zurückzuführen ist (Interaktion Zeit x Programm (5.Klasse):  $F=10,246$ ;  $p=0,004$ ;  $\eta^2=,328$ ). Während beim westlichen Verfahren (Stretching nach der Dauermethode) die positiven Stimmungsmerkmale sogar geringfügig abnehmen ( $-0,18$ ), steigen diese beim östlichen Programm (Atementspannung) enorm ( $0,56$ ) an.

### Negative Stimmungsmerkmale

Diese Kategorie umfasst die 20 Items der Stimmungsmerkmale *Ärger*, *Erregtheit*, *Depri-miertheit* und *Energielosigkeit*.

Cronbach's  $\alpha$  ergibt für diesen Gesamtbereich  $.87$  und somit ebenfalls eine hohe Reliabilität. Während die Analyse Interaktion Zeit x Programm zu keinem Messzeitpunkt auf Signifikanz verweist, zeigt sich bei einer isolierten Betrachtung der Effektgrößen der verschiedenen Entspannungsverfahren ein deutlicher Unterschied.

Bei den westlichen Entspannungsverfahren kommt es zwar zu allen Messzeitpunkten zu einer Abnahme der negativen Stimmungsmerkmale, diese ist aber nicht signifikant (lediglich zu  $t_2$  kann mit  $\eta^2=,056$  ein kleiner Effekt nachgewiesen werden).

Bei den östlichen Verfahren hingegen ist die Abnahme beim ersten und dritten Messzeitpunkt hochsignifikant (Haupteffekt Zeit (Ost):  $t_1$  ( $p=,009$ ),  $t_3$  ( $p=,003$ )). Der Effekt zum zweiten Messzeitpunkt ist mittelgroß ( $t_2$  ( $p=,098$ ;  $\eta^2=,070$ )).

Vgl. hier exemplarisch die Messergebnisse von  $t_1$  (sowie Anhang 28 für  $t_2$  und  $t_3$ ):

Negative Stimmung			Gesamt- gruppe (N=96)	Programm		Klasse		
				West (n=57)	Ost (n=39)	5 (n=28)	7 (n=38)	10 (n=30)
$t_1$ vorher	M		1,76	1,77	1,75	1,58	1,80	1,88
	s		,54	,56	,53	,58	,52	,51
$t_1$ nachher	M		1,68	1,74	1,60	1,44	1,79	1,77
	s		,53	,57	,46	,40	,55	,56
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)		
F-Wert p eta <sup>2</sup>			F-Wert p eta <sup>2</sup>			F-Wert p eta <sup>2</sup>		
3,099	,082	,032	1,317	,254	,032	,170	,681	,003
Haupteffekt Zeit (Ost)			Haupteffekt Zeit x Klasse			F-Wert p eta <sup>2</sup>		
F-Wert p eta <sup>2</sup>			F-Wert p eta <sup>2</sup>			F-Wert p eta <sup>2</sup>		
7,490	,009	,165	,525	,593	,011			

Abb. 27: Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: ‚Negative Stimmung‘  $t_1$ .

Auch hier sollen die Veränderungen der negativen Stimmungsmerkmale durch beide Programme zu den drei Messzeitpunkten noch einmal graphisch verdeutlicht werden.

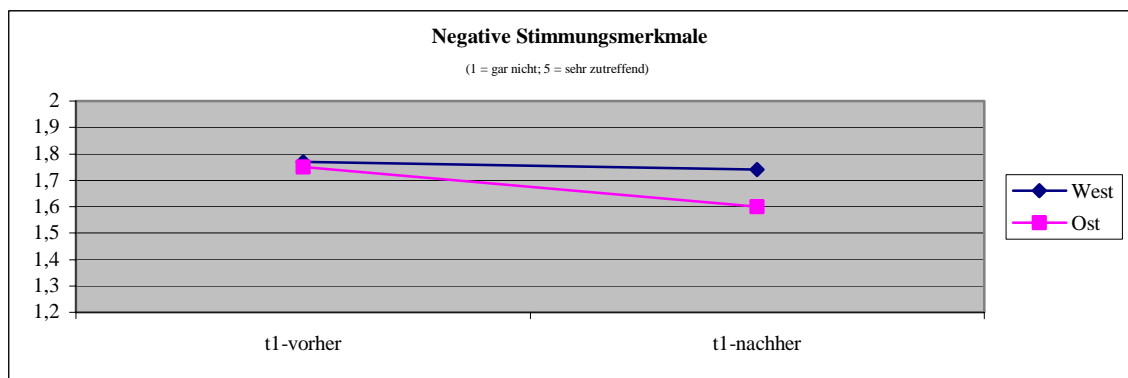


Abb. 28: 'Negative Stimmungsmerkmale'; Zeitvergleich  $t_1$ .

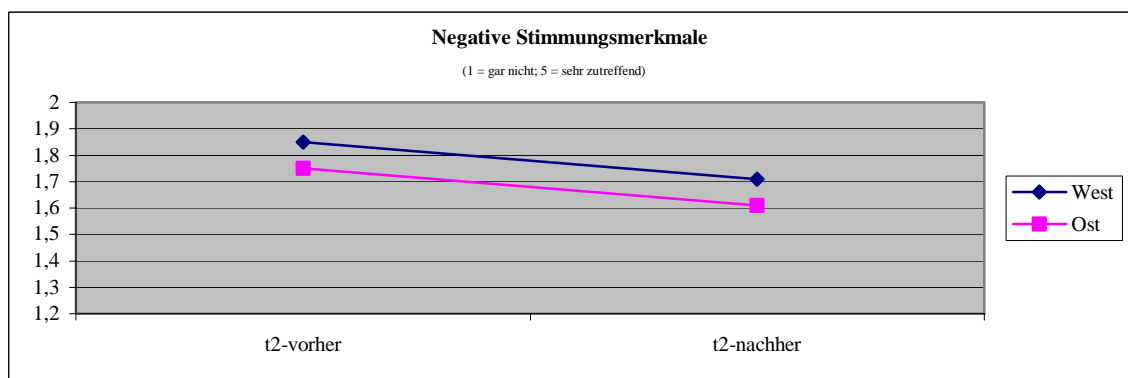


Abb. 29: 'Negative Stimmungsmerkmale'; Zeitvergleich  $t_2$ .

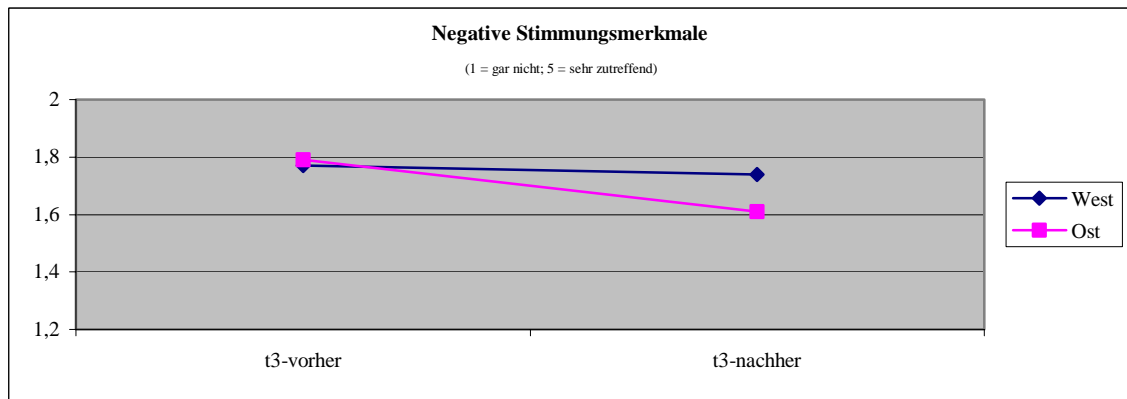


Abb. 30: 'Negative Stimmungsmerkmale'; Zeitvergleich  $t_3$ .

In den Jahrgangsstufen ergeben sich zu keinem Messzeitpunkt signifikante Auffälligkeiten.

### Zur Hypothesenprüfung

Aus den Veränderungen der gesamten positiven und negativen Stimmungsmerkmale lässt sich nun zur Prüfung der Hypothesen zusammenfassend Folgendes feststellen.

1. Die Befindlichkeit der Schüler ändert sich durch westliche Entspannungsverfahren.  
Diese Veränderung ist positiv.  
Die positiven Stimmungsmerkmale nehmen bei allen Messzeitpunkten (geringfügig) zu, während die negativen Stimmungsmerkmale (geringfügig) abnehmen. Dies lässt eine Tendenz in die gewünschte Richtung erkennen. Statistisch bestätigt sich jedoch die Hypothese nicht.
2. Die Befindlichkeit der Schüler ändert sich durch fernöstliche Entspannungsverfahren.  
Diese Veränderung ist positiv.  
Die positiven Stimmungsmerkmale nehmen bei allen Messzeitpunkten deutlich zu. Diese Veränderungen sind zu allen Messzeitpunkten statistisch hochsignifikant. Die negativen Stimmungsmerkmale nehmen deutlich ab. Diese Abnahme ist statistisch hochsignifikant ( $t_1 + t_3$ ) bzw. weist einen mittleren Effekt ( $t_3$ ) auf. Somit kann diese Hypothese bestätigt werden.
3. Die Veränderung der Befindlichkeit unterscheidet sich je nach Anwendung westlicher oder fernöstlicher Entspannungsverfahren.

Aus den oberen Hypothesen ergibt sich, dass auch diese Hypothese bestätigt werden kann.

Was die Veränderung der allgemeinen Befindlichkeit angeht, so erzielten die fernöstlichen Verfahren (Atementspannung und Qigong) eindeutig mehr Wirkung als die westlichen (Stretching und Progressive Muskelentspannung).

Aus der Analyse der einzelnen Stimmungsmerkmale ergibt sich natürlich ein noch wesentlich differenzierteres und aussagekräftigeres Bild, weshalb diese im Folgenden betrachtet werden.

### **Aktiviertheit**

Die durchgeführte Reliabilitätsanalyse ergibt eine interne Konsistenz von Cronbach's  $\alpha = .81$ . Somit ergibt sich wieder eine sehr zuverlässige interne Konsistenz.

Bei keiner der untersuchten Kenngrößen ergeben sich für diesen Bereich signifikante Veränderungen. Damit bestätigt sich die in III.1.2 geäußerte Vermutung, dass ein Anstieg dieser Skala nach der Durchführung von Entspannungsübungen nicht zu erwarten ist. In der Mehrzahl der Gruppen kommt es eher zu einer geringfügigen Abnahme der *Aktiviertheit*. Folglich soll hier nicht näher auf diesen Bereich eingegangen werden (zu den Messergebnissen vgl. Anhang 29).

### **Gehobene Stimmung**

Diese Skala erscheint in der Literatur auch als ‚*Gute Laune*‘. Die durchgeführte Reliabilitätsanalyse ergibt für dieses Merkmal eine etwas geringere, aber noch akzeptable interne Konsistenz (Cronbach's  $\alpha = .67$ ).

Bis auf Messzeitpunkt  $t_3$  ( $p=.176$ ) ergibt die Abhängigkeit vom eingesetzten Verfahren (Interaktion Zeit x Programm) eine hochsignifikante Bedeutung ( $t_1$  ( $p=.001$ );  $t_2$  ( $p=.005$ )). Wiederum zeigt sich bei den westlichen Verfahren eine geringe, nicht signifikante, bei den östlichen Methoden hingegen eine hochsignifikante Erhöhung dieses Merkmals (Haupteffekt Zeit (Ost):  $t_1$  ( $p<.001$ ),  $t_2$  ( $p<.001$ ),  $t_3$  ( $p=.026$ )).

Exemplarisch sind hier die Messergebnisse von  $t_1$  dargestellt (vgl. Anhang 30 für  $t_2$  und  $t_3$ ).

Gehobene Stimmung			Gesamt- gruppe (N=96)	Programm			Klasse							
				West (n=57)		Ost (n=39)	5 (n=28)			7 (n=38)		10 (n=30)		
t <sub>1</sub> vorher		M	3,57	3,66		3,44		3,72			3,46		3,58	
		s	,76	,72		,80		,74			,81		,71	
t <sub>1</sub> nachher		M	3,67	3,55		3,85		3,82			3,53		3,71	
		s	,77	,80		,69		,80			,72		,80	
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)			Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
3,934	,050	,040	11,524	,001	,109	1,025	,316	,018	17,114	<,001	,311	,055	,947	,001

Abb. 31: Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: ‚Gehobene Stimmung‘  $t_3$ .

Die Abhängigkeit von der Jahrgangsstufe (Interaktion Zeit x Klasse) ist nur bei  $t_2$  ( $p=,039$ ) signifikant. Der Grund ist wiederum in der 5. Klasse zu suchen (Interaktion Zeit x Programm (5. Klasse):  $F=5,476$ ;  $p=,029$ ;  $\eta^2=,207$ ) und hängt erneut vom Programm und nicht der Altersstufe allgemein ab. Bei der westlichen Methode (Stretching) kommt es zu einem minimalen, nicht signifikanten Rückgang (-0.07), während das östliche Verfahren (Atementspannung) wieder einen enormen und hochsignifikanten Anstieg (0.60) bewirkt (Haupteffekt Zeit (Ost/5. Klasse):  $F=13,966$ ;  $p=0,005$ ;  $\eta^2=,608$ ).

In Bezug auf die Hypothesen muss wieder festgestellt werden, dass die ersten beiden zwar grundsätzlich in die vermutete Richtung zeigen, statistisch aber nur die zweite als Alternativhypothese zu halten ist. Hieraus ergibt sich wieder die Bestätigung der dritten Hypothese, die eine Veränderung der Befindlichkeit vom jeweils eingesetzten Verfahren abhängig macht.

### Besinnlichkeit

Wie gezeigt (III.1.2), führt dieser Bereich in zahlreichen Untersuchungen zu Verständnisproblemen und weist deshalb typischerweise eine geringe Reliabilität auf.<sup>282</sup> Aus diesem Grund wird dieser Bereich häufig weggelassen. Schon die Fragen nach der Bedeutung der einzelnen Items während der Befragung seitens der Schüler (v. a. in der 5. Klasse) zeigten, dass diese

<sup>282</sup> Brehm, 2001.

auch in der vorliegenden Untersuchung wenig greifbar schienen. Dies bestätigte auch die Reliabilitätsanalyse (Cronbach's  $\alpha = .43$ ).

Dennoch scheint es sinnvoll, diesen Bereich nicht völlig unbeachtet zu lassen. Gerade im Spannungsbereich und, hier wohl vermehrt, im fernöstlichen Bereich scheint die Abfrage einer Besinnlichkeits-Komponente gerechtfertigt, spiegelt sie doch teilweise ein meditatatives Element der Entspannung wider. Aus diesem Grund wird im Folgenden das Item „träumerisch“ isoliert betrachtet, da die Schüler zu diesem Adjektiv keine Verständnisfragen hatten und es die angesprochene Komponente ausreichend repräsentiert.

Zum ersten Messzeitpunkt ergibt sich eine hochsignifikante ( $t_1$  ( $p < .001$ )) Abhängigkeit vom verwendeten Programm. Beim östlichen Verfahren ist wiederum der Anstieg mit einer Differenz von  $M = 1,16$  auffällig groß und hochsignifikant (Haupteffekt Zeit (Ost):  $p < .001$ ), während das westliche Programm sogar eine geringfügige, nicht signifikante Abnahme ( $-.05$ ) aufweist.

Exemplarisch sind hier die Messergebnisse von  $t_1$  dargestellt (vgl. Anhang 31 für  $t_2$  und  $t_3$ ).

Träumerisch			Gesamt- gruppe (N=96)	Programm			Klasse							
				West (n=57)		Ost (n=39)	5 (n=28)			7 (n=38)		10 (n=30)		
t <sub>1</sub> vorher		M	2,35	2,40		2,28		1,89			2,84		2,17	
		s	1,22	1,29		1,12		1,31			1,08		1,12	
t <sub>1</sub> nachher		M	2,79	2,35		3,44		1,96			3,21		3,03	
		s	1,37	1,26		1,27		1,23			1,28		1,30	
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)			Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
13,073	<,001	,122	15,691	<,001	,143	,058	,811	,001	40,204	<,001	,000	1,945	,149	,040

Abb. 32: Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: ‚träumerisch‘  $t_1$ .

Zum Messzeitpunkt  $t_2$  ergeben sich keine signifikanten Veränderungen (vgl. Anhang 31). Zu  $t_3$  ( $p = .082$ ) wiederum ist die Interaktion Zeit x Programm sehr auffällig. Auch hier zeigt das östliche Verfahren einen hochsignifikanten (Haupteffekt Zeit (Ost):  $p = 0,002$ ), das westliche einen geringfügigen, aber nicht signifikanten Anstieg.

Zu keinem der drei Messzeitpunkte ergeben sich signifikante Auffälligkeiten bezüglich der Klassenstufe.

Als Neutralskala entziehen sich die *Besinnlichkeit* und damit auch das Item „träumerisch“ grundsätzlich der Überprüfung der Hypothesen eins und zwei, die ja von einer positiven Veränderung ausgehen. Im Fall der östlichen Entspannungsverfahren ist jedoch ein meditativerer, träumerischer Geisteszustand durchaus erwünscht und damit als eher positiv zu bewerten. Für die beiden durchgeführten Methoden (Atementspannung und Qigong) könnte die erste Hypothese für die Messzeitpunkte eins und drei damit auch statistisch bestätigt werden. Dies gilt folglich auch für die dritte Hypothese.

## Ruhe

Auch diese Skala weist mit Cronbach's  $\alpha = .54$  eine geringe Reliabilität auf, weshalb wieder auf die Itemebene verwiesen werden muss. Im Folgenden sollen die Items „ruhig“ und „entspannt“ betrachtet werden. „Ruhig“ repräsentiert den Gesamtbereich *Ruhe* und ist, wie vor allem „entspannt“, für diese Arbeit von herausragender Bedeutung. Keines der beiden Adjektive warf Verständnisfragen bei den Schülern auf.

Zunächst soll das Item „ruhig“ betrachtet werden. Die zu allen Messzeitpunkten fehlende Signifikanz bei der Interaktion Zeit x Programm ergibt sich hier aus der auffälligen Tatsache, dass in diesem für die Arbeit bedeutenden Bereich bis auf  $t_{2/\text{west}}$  beide Entspannungsverfahren bei allen Messzeitpunkten signifikante bis hochsignifikante Anstiege aufweisen (vgl. Anhang 31).

Exemplarisch sind hier die Messergebnisse von  $t_1$  dargestellt (vgl. Anhang 32 für  $t_2$  und  $t_3$ ).

Ruhig			Gesamt- gruppe (N=94)	Programm			Klasse							
				West (n=55)	Ost (n=39)		5 (n=26)	7 (n=38)	10 (n=30)					
t <sub>1</sub> vorher	M		3,12	2,96	3,33		3,15	3,32		2,83				
	s		1,22	1,22	1,20		1,54	,99		1,15				
t <sub>1</sub> nachher	M		3,87	3,56	4,31		3,81	3,87		3,93				
	s		1,15	1,24	,83		1,50	,88		1,14				
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)			Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
31,695	<,001	,256	1,792	,184	,019	9,791	,003	,153	25,593	<,001	,402	1,515	,225	,032

Abb. 33: Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: „ruhig“  $t_1$ .



Was die Interaktion Zeit x Klasse betrifft, so ist diese lediglich zu  $t_3$  signifikant ( $p=,025$ ) und ergibt sich aus einem sehr differenzierten Bild für alle drei Klassen zu diesem Messzeitpunkt. Während es in der 5. Klasse beim westlichen Verfahren (Stretching) zu einer Abnahme von -0,18 kommt, nimmt „ruhig“ beim östlichen Programm (Atementspannung) um 0,20 zu (Haupteffekt Zeit (Ost/5.Klasse):  $F=,338$ ;  $p=,566$ ;  $\eta^2=,013$ ). In der Mädchenklasse (7) führt die westliche Methode (7bc: Stretching nach der CHRS-Methode) zu einem deutlichen (0,64), die östliche (7a: Atementspannung) zu einem vergleichsweise geringen (0,06) Anstieg (Zeit x Programm:  $F=,1739$ ;  $p=,196$ ;  $\eta^2=,049$ ). In den 10. Klassen ergibt sich bei beiden Verfahren (West: Progressive Muskelentspannung und Ost: Qigong) ein enormer Anstieg. Dieser fällt aber beim östlichen Verfahren mit 1,15 noch erheblich deutlicher als beim westlichen (0,75) aus.

Insgesamt ergibt sich also aus dem oben Gesagten für die Hypothese Folgendes:

Bis auf  $t_{3/\text{west}}$  in der 5. Klasse können sowohl Hypothese eins als auch zwei für das isolierte Item „ruhig“ auch statistisch bestätigt werden. Daraus ergibt sich, dass Hypothese drei statistisch nicht zutrifft, denn beide Programme führen (mit Ausnahme von  $t_{3/\text{west}}$ ) dazu, dass sich die Schüler „ruhiger“ fühlen. Wie gezeigt, ergeben sich aber qualitative Unterschiede.

Ein sehr ähnliches Bild ergibt sich für „entspannt“ und damit für ein zentrales Item dieser Untersuchung. Bis auf  $t_{2/\text{west}}$  sind sogar alle Anstiege zu den übrigen Messzeitpunkten für beide Entspannungsverfahren hochsignifikant (vgl. zu den statistischen Kennwerten Anhang 33).

Exemplarisch werden hier die Ergebnisse von  $t_1$  dargestellt (zu  $t_2$  und  $t_3$  vgl. Anhang 33).

Entspannt			Gesamt- gruppe (N=95)	Programm		Klasse								
				West (n=56)	Ost (n=39)	5 (n=28)	7 (n=38)	10 (n=29)						
t <sub>1</sub> vorher	M		3,35	3,34	3,36	3,29	3,55	3,14						
	s		1,16	1,18	1,14	1,36	1,08	1,03						
t <sub>1</sub> nachher	M		4,19	4,05	4,38	4,29	4,13	4,17						
	s		,84	,88	,75	,90	,78	,89						
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)			Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
53,757	<,001	,366	1,721	,193	,018	19,784	<,001	,265	38,048	<,001	,500	1,713	,186	,036

Abb. 34: Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: ‚entspannt‘  $t_1$ .

Wie aus der Tabelle ersichtlich, unterscheiden sich die Differenzen der Mittelwerte bei fast gleichen Ausgangswerten jedoch sehr deutlich. Bei allen drei Zeitpunkten ist der absolute Anstieg bei den fernöstlichen Entspannungsverfahren auffallend höher, und die Differenzen der Mittelwerte sind enorm ( $t_1=1,02$ ;  $t_2=1,18$ ;  $t_3=1,02$ ). Dies soll noch einmal graphisch verdeutlicht werden.

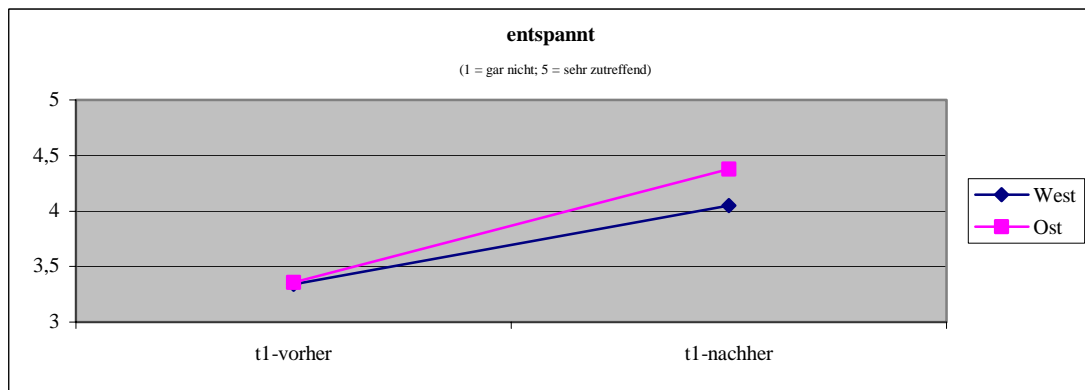


Abb. 35: ‚entspannt‘; Zeitvergleich  $t_1$ .

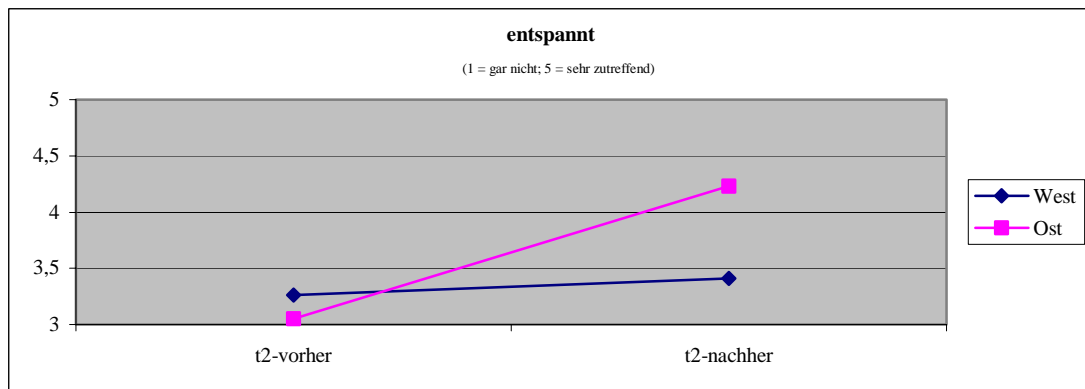


Abb. 36: ‚entspannt‘; Zeitvergleich  $t_2$ .

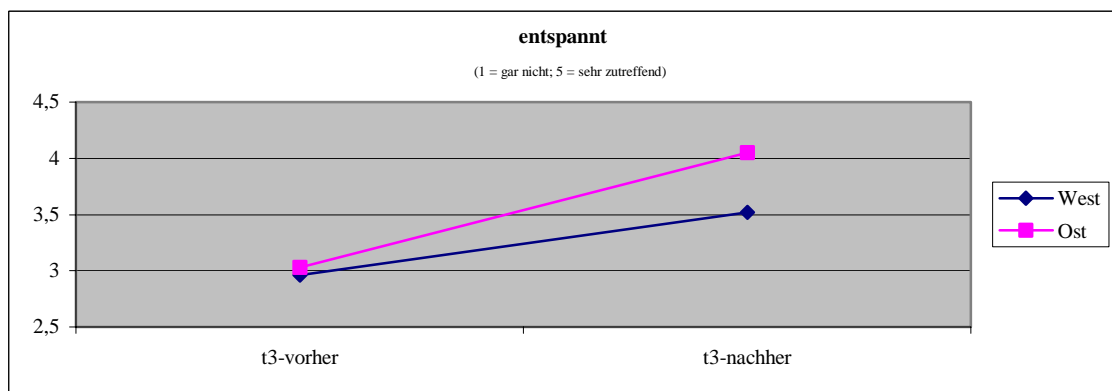


Abb. 37: ‚entspannt‘; Zeitvergleich  $t_3$ .

Die Abhängigkeit von der Jahrgangsstufe, in der die Übungen eingesetzt wurden, ist nicht signifikant auffällig. Das heißt, dass die beiden ersten Hypothesen für das Item ‚entspannt‘ zutreffen. Beide Methoden führen also dazu, dass sich die Schüler signifikant bis hochsignifikant ‚entspannter‘ fühlen. Es muss also betont werden, dass beide Programme ihre Entspannungswirkung deutlich erfüllen. Die dritte Hypothese muss folglich statistisch zurückgewiesen werden. Qualitative Unterschiede, die sich positiver bei den östlichen Verfahren niederschlagen und tendenziell die Hypothese unterstützen, sind aus den oberen Graphiken ersichtlich.

### Ärger

Dieses negative Stimmungsmerkmal wurde mit einer guten internen Konsistenz wiedergegeben, wie die Reliabilitätsanalyse zeigt (Cronbach's  $\alpha = .78$ ).

Obwohl die Abhängigkeit vom verwendeten Programm (Interaktion Zeit x Programm) nicht signifikant ist ( $t_1$  ( $p = .555$ ),  $t_2$  ( $p = .543$ ),  $t_3$  ( $p = .361$ )), zeigen sich bei einer isolierten Betrachtung doch deutliche Unterschiede. Während bei den westlichen Verfahren (Haupteffekt Zeit (West)) nur die Abnahme zum ersten Messzeitpunkt signifikant ist ( $p = 0,29$ ) und zu  $t_3$  sogar minimal ansteigt ( $.004$ ), ist die Abnahme der Werte bei den östlichen Verfahren zu den Messzeitpunkten eins und zwei signifikant bzw. hochsignifikant. Die Effektstärke zu  $t_3$  ist mittelgroß. (Haupteffekt Zeit (Ost):  $t_1$  ( $p < .001$ ),  $t_2$  ( $p = .014$ ),  $t_3$  ( $p = .091$ ;  $\eta^2 = .075$ )).

Exemplarisch werden hier die Ergebnisse von  $t_1$  dargestellt (zu  $t_2$  und  $t_3$  vgl. Anhang 34).

Ärger			Gesamtgruppe (N=96)	Programm		Klasse		
				West (n=57)	Ost (n=39)	5 (n=28)	7 (n=38)	10 (n=30)
<b>t<sub>1</sub> vorher</b>	<b>M</b>		1,66	1,71	1,58	1,56	1,61	1,81
	<b>s</b>		,66	,67	,66	,62	,71	,64
<b>t<sub>1</sub> nachher</b>	<b>M</b>		1,43	1,51	1,30	1,34	1,41	1,53
	<b>s</b>		,60	,65	,49	,50	,57	,72
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)		
F-Wert	p	$\eta^2$	F-Wert	p	$\eta^2$	F-Wert	p	$\eta^2$
15,958	<,001	,145	,351	,555	,004	4,993	,029	,082
						23,891	<,001	,386
							,140	,869
								,003

Abb. 38: Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: ‚Ärger‘  $t_1$ .

Die Signifikanz ( $p=0,19$ ) Interaktion Zeit x Klasse zum dritten Messzeitpunkt ergibt sich aus einem kleinen Anstieg der Skala (0.22) bei der 7. Klasse (gesamt/nur Mädchen). Weitere Berechnungen ergeben hier allerdings einen interessanten Unterschied, der darlegt, dass der Anstieg nur auf das westliche Verfahren zurückzuführen ist. In der Klasse 7bc, in der Stretching durchgeführt wurde, kommt es nämlich zu einer signifikanten (Haupteffekt Zeit (West):  $F=4,666$ ;  $p=0,042$ ;  $\eta^2=1,82$ ) Zunahme der Skalenwerte (.39), während sie in der Klasse 7a, in der Atementspannung durchgeführt wurde, annähernd gleich bleiben (Abnahme von -0.01) (Haupteffekt Zeit (Ost):  $F=,009$ ;  $p=,925$ ;  $\eta^2=,001$ ).

In Bezug auf die Hypothesen zu diesem Item ist die erste nur für den Messzeitpunkt  $t_1$  statistisch haltbar. Für die östlichen Entspannungsverfahren kann die zweite Hypothese statistisch voll bestätigt werden. Demnach ergibt sich hinsichtlich der dritten Hypothese eine eindeutig bestätigende Tendenz, auch wenn diese keinen statistisch signifikanten Niederschlag findet.

### Erregtheit

Die Messgenauigkeit der Skala dieses negativen Stimmungsmerkmals weist mit Cronbach's  $\alpha = .63$  keinen guten, aber hier noch vertretbaren Wert auf.

Die Abhängigkeit vom Einsatz des jeweiligen Programms ist nicht signifikant. Die *Erregtheit* nimmt bei beiden Verfahren zu allen Messzeitpunkten ab. Während diese Abnahme jedoch erneut bei den westlichen Verfahren zu keinem Messzeitpunkt signifikant ist, ist sie bei den östlichen Methoden zu allen drei Zeitpunkten hochsignifikant (Haupteffekt Zeit (Ost):  $t_1$  ( $p<,001$ ),  $t_2$  ( $p=,011$ ),  $t_3$  ( $p<,001$ )).

Die folgende Tabelle zeigt die Messdaten zu Messzeitpunkt  $t_1$  (zu  $t_2$  wie  $t_3$  vgl. Anlage 35).

Erregtheit			Gesamt- gruppe (N=96)	Programm		Klasse		
				West (n=57)	Ost (n=39)	5 (n=28)	7 (n=38)	10 (n=30)
$t_1$ vorher	M		1,92	1,95	1,89	1,92	1,84	2,04
	s		,65	,71	,57	,80	,53	,64
$t_1$ nachher	M		1,68	1,82	1,49	1,43	1,89	1,68
	s		,57	,60	,48	,38	,64	,55
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)		
F-Wert	p	$\eta^2$	F-Wert	p	$\eta^2$	F-Wert	p	$\eta^2$
13,036	<,001	,122	3,496	,065	,036	1,371	,247	,024
						Haupteffekt Zeit (Ost)		
						F-Wert	p	$\eta^2$
						26,983	<,001	,415
						Interaktion Zeit x Klasse		
						F-Wert	p	$\eta^2$
						5,926	,004	,113

Abb. 39: Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: ‚Erregtheit‘  $t_1$ .

Aus dieser Tabelle ist auch die einzige, hohe Signifikanz bezüglich der Jahrgangsstufe ersichtlich. Diese gründet auf dem minimalen Anstieg ( $.05$ ) der *Erregtheit* in Klasse 7 (Mädchen/gesamt). Auch hier muss genauer differenziert werden. Der Anstieg ist mit  $0.18$  nämlich erneut nur auf das westliche Verfahren in der Klasse 7a (Stretching nach der CHRS-Methode) zurückzuführen und zwar bei einer hohen Effektstärke (Haupteffekt Zeit (West/7. Klasse):  $F=3,221$ ;  $p=,092$ ;  $\eta^2=,177$ ). Im Gegensatz dazu nimmt die *Erregtheit* beim östlichen Verfahren in der Klasse 7bc (Atementspannung) fast mit der gleichen Effektstärke (Haupteffekt Zeit (Ost/7. Klasse):  $F=2,986$ ;  $p=,099$ ;  $\eta^2=,125$ ) ab.

Tendenziell zeigt auch die erste Hypothese in die gewünschte Richtung. Statistisch trifft dies wiederum nur für die östlichen Verfahren und damit die zweite Hypothese zu.

Damit ergibt sich auch eine deutliche Abhängigkeit der Veränderung dieses Items vom eingesetzten Programm (Hypothese drei). Dies schlägt sich jedoch nicht signifikant auf dem 5%-Niveau nieder.

### Deprimiertheit

Diese Skala weist mit einem Wert von Cronbach's  $\alpha = .77$  eine befriedigende Messgenauigkeit und damit interne Konsistenz auf.

Die Messung der Interaktion Zeit x Programm ist nur zum Zeitpunkt  $t_1$  signifikant ( $p=,002$ ). Der Grund dafür soll gleich mit der Berechnungstabelle für den ersten Messzeitpunkt veranschaulicht werden (zu allen anderen Daten vgl. Anhang 36).

Deprimiertheit			Gesamtgruppe (N=96)	Programm		Klasse		
				West (n=57)	Ost (n=39)	5 (n=28)	7 (n=38)	10 (n=30)
<b>t<sub>1</sub> vorher</b>	<b>M</b>		1,62	1,61	1,64	1,47	1,78	1,57
	<b>s</b>		,63	,65	,61	,60	,65	,60
<b>t<sub>1</sub> nachher</b>	<b>M</b>		1,56	1,70	1,36	1,36	1,65	1,64
	<b>s</b>		,71	,63	,53	,54	,72	,80
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)		
F-Wert	p	$\eta^2$	F-Wert	p	$\eta^2$	F-Wert	p	$\eta^2$
2,802	,097	,029	10,458	,002	,100	1,203	,277	,021
						15,881	<,001	,295
							1,148	,322
								,024

Abb. 40: Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: ‚Deprimiertheit‘  $t_1$ .

Bei den westlichen Entspannungsverfahren kommt es (wie minimal auch bei  $t_3$ ) zu einem kleinen Anstieg (.09) während die *Deprimiertheit* bei den östlichen Verfahren hochsignifikant zurückgeht.

Auch bei  $t_3$  ist der Rückgang bei den östlichen Verfahren hochsignifikant (Haupteffekt Zeit (Ost):  $p < .001$ ) und bei  $t_2$  immer noch mit einer mittleren Effektstärke ( $p = .082$ ;  $\eta^2 = .078$ ). Die westlichen Verfahren bewirken nur bei  $t_2$  eine kleine, nicht signifikante Abnahme.

In Bezug auf die Jahrgangsstufen ergibt sich nur bei  $t_2$  eine signifikante Auffälligkeit (Interaktion Zeit x Klasse:  $F = 3,925$ ;  $p = 0,025$ ;  $\eta^2 = .108$ ). Diese kommt durch einen minimalen Anstieg in der 5. Klasse, sowohl beim westlichen (0,11; Stretching) als auch beim östlichen (0,04; Atementspannung) Verfahren zustande.

Insgesamt kann demnach die erste Hypothese für dieses Item nicht bestätigt werden. Für die östlichen Verfahren (Hypothese zwei) hingegen ist die Abnahme der *Deprimiertheit* signifikant bestätigt.

Die dritte Hypothese kann damit auch als bestätigt gelten.

### **Energielosigkeit**

Dieses letzte negative Stimmungsmerkmal wurde ebenso mit einer guten internen Konsistenz wiedergegeben wie die Reliabilitätsanalyse zeigt (Cronbach's  $\alpha = .80$ ).

Wie unter III.1.2 erwähnt, ist dieser Bereich mit den Items „*passiv, energielos, lasch, träge, lahm*“ im Rahmen einer Untersuchung zur Entspannung (im Gegensatz zu einer langfristig angelegten Studie zur Grundgestimmtheit) nicht unbedingt als negatives Stimmungsmerkmal zu betrachten. Hier könnte eine vermehrte *Energielosigkeit* durchaus mit Entspannung einhergehen und zum Teil sogar gewollt sein. Insgesamt bestätigt sich diese Annahme. Es ergeben sich keine signifikanten Interaktionen bezüglich des Programms.

Auch isoliert betrachtet, ergeben weder die westlichen noch die fernöstlichen Entspannungsverfahren hier signifikante Veränderungen. Eine Ausnahme stellt der erste Messzeitpunkt dar. Hier ergibt sich für die östlichen Methoden sogar ein signifikanter (Haupteffekt Zeit (Ost):  $p = 0,048$ ) Zuwachs der Mittelwerte von 0.33. Auch bei  $t_2$  (0.09) und  $t_3$  (0.03) nimmt die *Energielosigkeit* minimal und nicht signifikant zu. Bedenkt man die aufgeführten, zum Großteil signifikanten positiven Veränderungen durch östliche Methoden, so wird deutlich, dass ein minimaler bis kleiner Zuwachs an *Energielosigkeit* hier eher als Zeichen der Entspannung und nicht als negatives Stimmungsmerkmal gesehen werden muss.

Bei den westlichen Verfahren nimmt die *Energielosigkeit* beim ersten Messzeitpunkt ebenfalls geringfügig zu (0.11), bei  $t_2$  und  $t_3$  hingegen jeweils minimal ab (0.08 bzw. 0.04).

Auch bezüglich der Interaktion Zeit x Klasse ergibt sich keine signifikante Veränderung.

Zusammenfassend ergeben sich also, mit einer Ausnahme, keinerlei signifikante Veränderungen in diesem Bereich. Deshalb soll auf eine exemplarische Darstellung verzichtet werden.

Alle Berechnungen sind dem Anhang 37 zu entnehmen.

Für diesen Bereich müssen demnach auch alle drei Hypothesen zurückgewiesen werden.

## 5. Zusammenfassende Diskussion

Zunächst kann festgehalten werden, dass das Messinstrument für den Schulbereich im Allgemeinen und diese Untersuchung im Speziellen geeignet ist. Bis auf zwei Stimmungsmerkmale lieferten die Reliabilitätsanalysen zufriedenstellende bis gute Werte. Beim Stimmungsmerkmal *Besinnlichkeit* können damit allgemeine Verständnisprobleme, wie sie in anderen Untersuchungen aufgetreten sind, bestätigt werden.<sup>283</sup> Das Item „träumerisch“, welches ein gewisses meditatives Element widerspiegelt, hingegen führte zu keinen Verständnisfragen der Schüler und wurde deshalb analysiert. Die geringe interne Konsistenz (Cronbach's  $\alpha = .54$ ) für das Stimmungsmerkmal *Ruhe* kann nicht begründet werden, zumal keine Verständnisfragen bei den Schülern zu den entsprechenden Items auftraten. Auf der Itemebene konnte dieser Bereich aber mit den beiden Adjektiven „ruhig“ und „entspannt“ ausreichend abgedeckt werden. Grundsätzlich steht also auch für den Schulbereich mit dem Messinstrument der Befindlichkeitsveränderung nach Abele/Brehm eine aufschlussreiche und verlässliche Möglichkeit zur Verfügung, die Auswirkungen von Interventionsprogrammen auf das Wohlbefinden von Schülerinnen und Schülern zu belegen. Diese Möglichkeit wird im Rahmen der Schule bis dato nicht genutzt.

Die zu allen Messzeitpunkten durchgeführten Messungen der Interaktion Zeit x Klasse lassen folgende Schlussfolgerungen zu: Insgesamt ergaben sich nur sechs signifikante Auffälligkeiten. Diese hingen jedoch ausschließlich davon ab, ob westliche (Stretching/Progressive Muskelentspannung) oder fernöstliche Programme (Atementspannung/Qigong) verwendet wurden. Die Unterschiede fielen nämlich in jedem Fall deutlich zu Gunsten der östlichen Verfahren aus. Auffallend war, dass sich zweimal das westliche Verfahren in der 5. Klasse (bei *Positive Stimmungsmerkmale* und *Gehobene Stimmung*), als auch zweimal das westliche Verfahren in der 7. Klasse (bei *Ärger* und *Erregtheit*) signifikant unterschied. Beide Male handelte es sich um Formen des Stretchings. Diese scheinen, als rein muskulär ausgerichtete Verfahren im Vergleich zu den in beiden Parallelklassen durchgeführten Formen der Atementspannung eine deutlich geringere Wirkung zu erzielen, zumindest, was die genannten Stimmungsmerkmale betrifft.

Das geringe Maß an Auffälligkeiten hinsichtlich der einzelnen Jahrgangsstufen könnte als Zeichen gedeutet werden, dass die hier durchgeführten Entspannungsverfahren dem Prinzip

---

<sup>283</sup> Brehm, 2001.



der Altersgemäßheit entsprechend richtig ausgewählt wurden und so auf allen Jahrgangsstufen erfolgreich eingesetzt werden können.

Was die Bereiche *Aktiviertheit* und *Energielosigkeit* betrifft, bestätigte sich die Vermutung, dass Übungen zur Entspannung (weder westliche noch fernöstliche) hier zu keinen signifikanten Veränderungen führen. Diese Tatsache stützt jedoch eher die positiven Auswirkungen bei den Items „ruhig“ und „entspannt“, da sich die verschiedenen Items dieser Stimmungsmerkmale eher gegenseitig bedingen.

Bei der Analyse der Gesamtwirkung der unterschiedlichen Verfahren muss klar zwischen Entspannung und Wohlbefinden differenziert werden. Beide Methoden bewirken bei den Items „ruhig“ und „entspannt“ signifikante bis hochsignifikante positive Verbesserungen bei den Schülern, auch wenn die östlichen Verfahren eine höhere Differenz der Vorher-Nachher-Mittelwerte erzielten. Das heißt, dass zum eigentlichen Ziel der Entspannung alle hier verwendeten Methoden im Schulbereich erfolgversprechend eingesetzt werden können. Aus dem Theorieteil geht wiederum hervor, dass Entspannung ein bedeutendes Element der gesamten Gesundheitsförderung ist.

Was die Auswirkung auf die Befindlichkeit betrifft, so ergeben sich eindeutige Unterschiede hinsichtlich der jeweils verwendeten Methode. Insgesamt führten zwar auch die westlichen Programme zu einer Zunahme bei den positiven und einer Abnahme bei den negativen Stimmungsmerkmalen, diese war aber jeweils nicht signifikant. Dagegen führten die östlichen Entspannungsverfahren insgesamt dazu, dass die positiven Stimmungsmerkmale hochsignifikant anstiegen und der Effekt bei der Abnahme der negativen Stimmungsmerkmale mittelgroß war oder diese hochsignifikant zurückgingen. Soll der Einsatz von Entspannungsverfahren im Schulsport also vor allem eine Steigerung des Wohlbefindens bei den Schülern bewirken, so ist eindeutig den fernöstlichen Methoden der Vorzug zu geben, die diese Wirkung erwiesenermaßen erzeugen können.

## SCHLUSSBETRACHTUNG

Die wesentlichen statistischen Ergebnisse wurden bereits im vorangegangenen Kapitel dargestellt. Jeweilige Kapitelzusammenfassungen und –ausblicke erübrigen eine detaillierte Zusammenschau. Im Folgenden sollen deshalb der wesentliche Argumentationsgang dargelegt, die zentralen Ergebnisse zusammengefasst, eine kritische Selbsteinschätzung und ein Ausblick gegeben werden.

### Argumentationsgang und Zusammenfassung

Ansatzpunkt der Arbeit ist es, die Berechtigung eines scheinbar gestiegenen gesellschaftlichen Bedürfnisses nach Entspannung zum Zweck der Gesundheitsförderung und die Übertragbarkeit dieses Phänomens auf den Schulsport wissenschaftlich zu diskutieren. Dabei geht es primär auch um einen Vergleich ausgewählter Verfahren aus dem westlichen und fernöstlichen Kulturkreis.

Gesundheit stellt keine feste Größe, sondern ein komplexes Prozessgeschehen dar, einen Balancezustand, der immer wieder erneut hergestellt werden muss. Die Vorstellung, dies durch eine bloße Vermeidung von Risiken zu erreichen, greift zu kurz (vgl. S.12-14). Vielmehr eröffnen bestimmte Verhaltensweisen Möglichkeiten, diesen Balancezustand positiv zu beeinflussen. Dies gilt für westliche und fernöstliche Sichtweisen. Nach dem der westlichen Auffassung entsprechenden Salutogenesemodell von Antonovsky bestimmen komplexe Faktoren die Position eines Menschen auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum. Wie fügt sich nun Entspannung in einen solchen schutzfaktorenorientierten Ansatz ein? Ob als generalisierte Widerstandsquelle oder Gesundheitspraktik, um negativen Belastungsauswirkungen vorzubeugen oder bereits vorhandene abzubauen, besteht durch Entspannung die Möglichkeit, auf diesen Gesundheitsprozess physiologisch und psychologisch positiv einzuwirken (vgl. S. 15-20). Dies lässt sich auf den schul(sportlichen) Rahmen übertragen.

Eine fernöstliche Gesundheitsauffassung geht noch viel weiter in ihrer Generalisierung von Gesundheit. Sie macht nicht beim Individuum Halt, sondern bezieht sogar das gesamte Universum mit ein. Nach der Traditionellen Chinesischen Medizin, die den theoretischen Rahmen der ausgewählten östlichen Entspannungsverfahren darstellt, bestimmt vor allem ein harmonisches Verhältnis der elementaren Kräfte des Lebens, Yin und Yang, die Gesundheit eines

Menschen im Einklang mit Elementen der Erde und dem Universum (vgl. S. 24-37). Bestimmte Verfahren wie Atementspannung und Qigong bieten eine Möglichkeit, dies zu fördern und damit auch entspannend gesundheitsfördernd zu wirken. Streng genommen handelt es sich aber um mehr als nur Entspannungsverfahren.

Letztendlich schreiben beide Gesundheitskonzeptionen bestimmten Übungen nicht nur ein entspannendes und damit auch direkt gesundheitsförderndes Potential zu, sondern es bestehen auf einer unterbewussten Ebene vermutlich mehr kulturkreisunabhängige Gemeinsamkeiten als vielfach angenommen. Im Bereich der Medizin sind die letzten Jahre ebenfalls längst durch eine zunehmende gegenseitige Akzeptanz und Integration geprägt (vgl. S. 37-39). Es entspricht auch dem Anliegen dieser Arbeit, nicht nach einem „besser“ oder „schlechter“ bzw. „Entweder-Oder“ zu fragen, sondern verschiedene Ansätze miteinander zu vergleichen und den größtmöglichen Nutzen beider für den Schulsport zu ziehen.

Das Diätetische Gesundheitsmodell nach Balz bietet ein praktikables Konzept für den Alltag im Allgemeinen und für die Schule im Speziellen, dieses gesundheitsfördernde Potential der Entspannung auch pädagogisch umzusetzen, zumal es Entspannung als eigenständige Säule beinhaltet. Dabei eignet es sich gleichermaßen dafür, sowohl westliche als auch fernöstliche Methoden zu integrieren. Der Rhythmisierung und Selbstbestimmung als pädagogische Richtgrößen und Prinzipien dieses Modells kommt dabei eine übergeordnete Rolle zu (vgl. S.20-23).

Wie verhält es sich überhaupt mit der Gesundheit und Sportpädagogik? Ein kurzer Rückblick auf die verschiedensten historischen Stationen (vgl. S. 40-45) manifestieren zwar Gesundheit als wichtiges Erziehungsziel im Schulsport und damit auch dessen Legitimation. Die Größe der Bedeutung und vor allem auch die teilweise völlig entfremdete ideologische Motivation dahinter variieren jedoch beträchtlich. Entspannung als eigenständiges Element in der Gesundheitsförderung im Schulsport findet erst in der jüngsten Geschichte wissenschaftliche Beachtung. In einer aktuelleren Standortbestimmung der Gesundheitsförderung im Schulsport scheint sich Entspannung als (sport-)pädagogische Größe zu integrieren und zu etablieren (vgl. S. 46-55). Dies bestätigt sich auch in einer Durchsicht des Lernbereichs Gesundheit im Fachlehrplan Sport des bayerischen Gymnasiums (als institutioneller Rahmen für die praktische Durchführung; vgl. S. 55-58). Allerdings fehlt es hier wie auch in einem Großteil der Literatur allgemein an konkreten didaktischen und methodischen Hinweisen sowie einer statistischen Überprüfung der erwarteten Effekte. Anliegen dieser Arbeit ist es, einen Teil dieser Lücken zu schließen.

Nach dieser theoretisch begründeten Eingliederung der Entspannung in einen gesundheitstheoretischen und gesundheitspädagogischen Rahmen konkretisiert deshalb das zweite Kapitel Entspannung und Entspannungsmöglichkeiten.

Zunächst kann Entspannungstraining vielfältige positive physiologische und psychologische Auswirkungen aufweisen (vgl. S. 64-69). Nicht zuletzt vor dem Hintergrund einer fernöstlichen Gesundheitsauffassung muss Entspannung nach den Prinzipien der Generalisierung und Ganzheitlichkeit aber als eine gesamte körperliche, seelische und geistige Dimension gesehen werden (vgl. S.70f), wie es auch für das Wohlbefinden allgemein gefordert wird. Dabei darf aber der, im Vergleich zur Therapie etwa, eng begrenzte Rahmen des Schulsports nie außer Acht gelassen werden, um ihn vor nicht erfüllbaren Erwartungen zu schützen (vgl. S.72f). Das Anliegen, diese Bedingungen zu integrieren, beeinflusst das weitere Vorgehen.

Nach einem kurzen allgemeinen Abriss der Geschichte der Entspannungsverfahren (vgl. S. 74f) werden insgesamt vier Methoden ausgewählt, die zum einen über ein theoretisches Fundament verfügen und somit ihr entspannendes und gesundheitsförderndes Potential begründen lassen. Zum anderen sollen sie grundsätzlich Möglichkeiten einer methodischen Umsetzung bieten. Sowohl für die westlichen Methoden Stretching und Progressive Relaxation, als auch für die östlichen Verfahren Atementspannung und Qigong ist dies gegeben (vgl. dazu jeweils die Kapitel „theoretische Grundlagen“ der einzelnen Methoden). Das gilt grundsätzlich auch für den Rahmen des Schulsports und eröffnet damit Möglichkeiten, die es zu untersuchen und zu nutzen gilt. Allerdings offenbaren sich auch Grenzen. Diese machen es notwendig, die Methodik den völlig anderen institutionellen Bedingungen anzupassen und die Didaktik nach den Prinzipien der Passung und Altersgemäßheit entsprechend zu adaptieren. Dies kann bei den einzelnen Verfahren jeweils dem Punkt „Praktische Anwendung“ entnommen werden. Diese Gliederungspunkte (mit den jeweiligen Anhängen) beinhalten damit zugleich Beispiele konkreter Übungen, die in der Praxis direkt übernommen werden können. Die Anzahl ist natürlich dem Rahmen der Arbeit entsprechend sehr begrenzt, was zudem die Auswahl eines vergleichbaren Repertoires an Übungen für die Untersuchung als dritten und letzten Teil erleichtert.

Hier soll festgestellt werden, ob die sich die theoretisch postulierte und hergeleitete Wirksamkeit der ausgewählten Entspannungsmethoden auch empirisch bestätigen lässt, zumal solche Untersuchungen für den Schulsportbereich noch immer fehlen. Dazu wurden insgesamt 96 Schüler im Rahmen des Sportunterrichts befragt.

Als geeignetes Messinstrument hat sich die Messung von Befindlichkeitsveränderungen nach Abele/Brehm erwiesen (vgl. S. 136-142), um zu prüfen, ob und wie sich das Befinden von Schülern durch kurze Entspannungssequenzen im Sportunterricht positiv beeinflussen lässt. Dies bestätigt sich, mit kleinen Einschränkungen, auch nach der Untersuchung (vgl. S. 168f). Dabei hat dieses Modell den Vorteil, dass es sowohl auf Itemebene („entspannt“, „ruhig“) die Veränderung des empfundenen Entspannungsgrades misst, als auch die Veränderung der Befindlichkeit insgesamt.

Diese Differenzierung gilt es auch bei den **Ergebnissen** zu berücksichtigen. Sowohl die in dieser Arbeit untersuchten westlichen als auch fernöstlichen Entspannungsverfahren führten dazu, dass sich die Probanden signifikant bis hochsignifikant „entspannter“ und „ruhiger“ fühlten. Übertragen auf den theoretischen Rahmen bedeutet dies, dass sämtliche angewendeten Verfahren über eine erhöhte Entspannung gesundheitsfördernd wirken können. Aus diesem Grund haben auch beide Verfahren im (Sport-)Unterricht ihre Berechtigung (vgl. S.143-167 sowie zusammenfassend S. 168f).

Deutlich wurde allerdings auch, dass Atementspannung und Qigong als in dieser Arbeit ausgewählte Vertreter fernöstlicher Entspannungsverfahren noch mehr vermögen. Sie führen direkt zu einer signifikanten Steigerung des allgemeinen Wohlbefindens und damit zu einer konkreten Steigerung eines wesentlichen Teils von Gesundheit (vgl. ebenfalls S.143-167 sowie zusammenfassend S. 168f). Dies könnte an dem eher geistig-meditativ orientierten Ansatz im Gegensatz zu den eher körperbetonten westlichen Methoden (Stretching, Progressive Relaxation) liegen. Aufgrund ihres Potentials sollten Atementspannung und Formen des Qigong deshalb im Unterricht mehr berücksichtigt werden, als das bisher der Fall zu sein scheint.

### **Kritische Selbsteinschätzung und Ausblick**

Trotz einer für die vorliegende Arbeit vergleichbaren Zielsetzung unterscheidet sich das Potential beider Verfahren deutlich. Nach wie vor kann es nicht um eine „besser/schlechter“ Beurteilung der Methoden gehen. Viel wird vom richtigen und differenzierten Einsatz im Unterricht abhängen. Nach einer hohen Kraftbelastung beispielsweise vermögen Stretching und Progressive Muskelentspannung vielleicht mehr zu bewirken, um die Muskulatur wirklich zu „ent – spannen“. Vor oder nach bestimmten Stundeninhalten ist vielleicht auch ein Anstieg des Empfindens „träumerisch“ oder eine Abnahme einer eventuell positiven „Erregtheit“ nicht wünschenswert. Andererseits gibt es Unterrichtssituationen, in denen das große Potenti-

al der Atemtension und einfacher Formen des Qigong fast alle untersuchten Stimmungsmerkmale positiv zu beeinflussen, im Vordergrund steht. Letztlich kommt auch der einzelnen Klasse eine immense Bedeutung bei der Auswahl zu. Ungewohnte Qigong-Übungen setzen bestimmt eine größere Aufgeschlossenheit und Diszipliniertheit voraus als altbekannte Dehnübungen. Beides war bei der Untersuchungsgruppe der Fall. Bei einer undisziplinierten Klasse von 30 Schülern bewirken sie vielleicht wenig. Genaue Antworten auf solch differenzierte Fragen vermag diese Untersuchung nicht zu geben. Vielleicht ist (Sport-) Unterricht generell zu komplex, um dies zu tun. Hier würden sich weitere Forschungsansätze ergeben.

Unterricht wird hier bewusst nicht nur auf Sport eingegrenzt. Auch wenn die Untersuchung im Rahmen des Sportunterrichts durchgeführt wurde, spricht nichts gegen die Annahme, dass auch im Regelunterricht dieselbe Wirkung erzielt werden kann. Die Durchführbarkeit ist durch die Auswahl der Übungen gegeben. Auch Belege für den Einsatz von Qigong im Regelunterricht gibt es bereits.<sup>284</sup> Eine statistische Verifizierung steht noch aus und wäre wünschenswert.

Diese Arbeit ersetzt mit ihrer beschränkten Auswahl an Übungen keine Methodenbände zu den einzelnen Verfahren. Streng statistisch sind die Ergebnisse auch nur für die konkret eingesetzten Übungen erbracht, auch wenn die Gültigkeit einer Abstraktion auf das gesamte Verfahren mehr als wahrscheinlich ist. Lehrerkollegien sind in jedem Fall eingeladen, die Übungen dieser Arbeit direkt zu entnehmen und anzuwenden. Damit ist dem in der Einleitung angesprochenen Anliegen, die wissenschaftlichen Ergebnisse auch konkret in der Praxis nutzen zu können, Rechnung getragen.

Ein abschließendes Idealziel wäre es, Entspannung gemäß dem Diätetikmodell aus dem reinen unterrichtlichen Rahmen zu befreien und in das Schulleben und letztlich in den Alltag zu integrieren. Die große Chance dazu ergibt sich aus der in der Befragung verifizierten Tatsache, dass die durchgeführten Übungen Entspannung und ein gesteigertes Wohlbefinden direkt erfahrbar machen und die Schüler nicht wie so oft auf einen Nutzen des Erlernten in ferner Zukunft vertragen.

---

<sup>284</sup> Vgl. Hofmann, 1998.

## Bibliographie

- Abele, A./Brehm, W.** Befindlichkeits-Veränderungen im Sport. Hypothesen, Modellbildung und empirische Befunde. In: Sportwissenschaft 14 (1984), S. 252-275.
- Abele, A./Brehm, W.** Befindlichkeitsveränderungen im Sport. In: Sportwissenschaft 16 (1986), S. 288-302.
- Affemann, R.** Durch Gesundheitserziehung zur Gesundheitsbildung. In: Deutsches Ärzteblatt 76 (1979) 33, S. 2099.
- Ahonen, J./Lahtinen, T./Sandström, M./Pogliani, M./Wirhed, R.** Sportmedizin und Trainingslehre. Stuttgart, 1994.
- Anderson, B.** Stretching. Bolinas, 1980.
- Anemüller, H.** Gesund leben, aber wie? Stuttgart, 1979.
- Antonovsky, A.** Health, stress, coping. San Francisco, London, 1979.
- Antonovsky, A.** Unravelling the Mystery of Health. How People Manage Stress and Stay Well. San Francisco, London, 1988.
- Balz, E.** Rundum gesund. Positionen und Perspektiven zur Gesundheitserziehung im Schulsport. In: Sportunterricht 39 (1990), S. 135-146.
- Balz, E.** Sport und Gesundheit. Problemorientierte Reflexionen in pädagogischer Absicht. In: Sportwissenschaft 22 (1992) (a), S. 257-282.
- Balz, E.** Sportliche Diätetik. Der Beitrag des Sports zu einer gesunden Lebensführung. In: Prävention 15 (1992) 1 (b), S. 9-12.
- Balz, E.** Wie kann man soziales Lernen fördern? In: Bielefelder Sportpädagogen: Methoden im Sportunterricht. Schorndorf, 1993, S. 131-150.
- Balz, E.** Soziales Wohlbefinden im Sportunterricht. Eine pädagogische Betrachtung zwischen Gesundheits- und Sozialerziehung. In: Pühse, U. (Hrsg.): Soziales Handeln im Sport und Sportunterricht. Schorndorf, 1994, S. 158-170.
- Balz, E.** Gesundheitserziehung im Schulsport. Grundlagen und Möglichkeiten einer diätetischen Praxis. Schorndorf, 1995.
- Balz, E.** Gesundheitserziehung: Sport als Element der Lebensführung. In: Balz, E./Neumann, P. (Hrsg.): Wie pädagogisch soll der Schulsport sein? Schorndorf, 1997, S. 111-126.

- Barkholz, U./Israel, G./Paulus, P./Posse, N.** Vom Wandel der klassischen Gesundheitserziehung. In: [http://www.learn-line.nrw.de/angebote/umweltgesundheit/hinter/gesund/grundlor/grund\\_04.htm](http://www.learn-line.nrw.de/angebote/umweltgesundheit/hinter/gesund/grundlor/grund_04.htm)
- Baßler, W.** Ganzheit und Element. Göttingen, 1988.
- Baumann, S.** Psychologie im Sport. Aachen, 1993.
- Becker, P.** Psychologie der seelischen Gesundheit. Bd. 1. Göttingen, 1982.
- Becker, P.** Der Trier Persönlichkeitsfragebogen. Handanweisung. Göttingen, 1989.
- Becker, P.** Seelische Gesundheit als protektive Persönlichkeitseigenschaft. In: Zeitschrift für klinische Psychologie 21 (1992) 1, S. 64-75. 1992.
- Becker, P./Minsel, B.** Psychologie der seelischen Gesundheit. Bd. 2. Göttingen, 1986.
- Beckers, E.** Gesundheitserziehung in der Schule durch Sport: Begründungen und Zielvorstellungen - Pädagogische Aspekte. In: Km NRW (Hrsg.): Gesundheitserziehung in der Schule durch Sport. Frechen, 1987, S. 22-29 (a).
- Beckers, E.** Gesundheit und Lebenssinn. In: Allmer, H./Schulz, N. (Hrsg.): Gesundheitserziehung. Wege und Irrwege (Brennpunkte der Sportwissenschaft). St. Augustin, 1987, S. 13-36 (b).
- Beckers, E./Heimbold, M./Seeger, S.** Gesundheitsbildung als sportpädagogische Aufgabe (Teil 3). In: Herz, Sport und Gesundheit 3 (1986), S. 46-48.
- Begov, F.** Einführung in die Geschichte des Sports und der Leibeserziehung der Neuzeit. In: Grupe, O. (Hrsg.): Einführung in die Theorie der Leibeserziehung und des Sports. Schorndorf, 1980, S. 24-58.
- Belschner, W.** Salutogenese im Qigong – Entwicklung subjektiver Gesundheitskonzepte. In: Hildenbrand, G. (Hrsg.): Das Qi kultivieren – die Lebenskraft nähren: West-östliche Perspektiven zu Theorie und Praxis des Qigong und Yangsheng. Uelzen, 1998, S. 117-130.
- Bernett, H.** Nationalsozialistische Leibeserziehung. Eine Dokumentation ihrer Theorie und Organisation. Schorndorf, 1966.
- Bernstein, D.A./Brocovec, T.D.** Progressive relaxation training. Champaign, 1973.
- Boeckh-Behrens, W.-U./Buskies, W.** Gesundheitsorientiertes Fitnesstraining. Bd. 1. Lüneburg, 1998.
- Bölts, J.** Qigong - Heilung mit Energie. Eine alte chinesische Gesundheitsmethode. Freiburg, 1994.



- Bös, K.** Sport und Fitness für Alle – Ein Weg zur kommunalen Gesundheitsförderung. In: Landesarbeitsgemeinschaft für Gesundheitserziehung Baden-Württemberg e.V.: Gesundheitsförderung in der Gemeinde – Neue Wege durch Bewegung und Sport. Stuttgart, 1992, S. 9-23.
- Bös, K./Feldmeier, Ch.** (Hrsg.): Lexikon: Bewegung & Sport zur Prävention & Rehabilitation, Oberhaching, 1992.
- Bös, K./Wydra, G./Karisch, G.** Gesundheitsförderung durch Bewegung, Spiel und Sport. Erlangen, 1992.
- Bös, K./Brehm, W.** Gesundheitssport – Abgrenzungen und Ziele. In: dvs-Informationen 14 (1999); ([http://cosmic.rrz.uni-hamburg.de/webcat/sportwiss/dvs/dvs\\_info/vol14n2/unghub.pdf](http://cosmic.rrz.uni-hamburg.de/webcat/sportwiss/dvs/dvs_info/vol14n2/unghub.pdf)).
- Brehm, W.** Telefonisches Gespräch vom 17.10.2001; Universität Bayreuth.
- Brehm, W./Abele, A.** Zur Konzeptualisierung und Messung von Befindlichkeit – Die Entwicklung der Befindlichkeitsskalen. In: Diagnostica 32 (1986), S. 209-228.
- Brehm, W./Sygusch, R./Hahn, U./Mehnert, G./Schönung, A.** Qualitäten von Gesundheitssport unter den Voraussetzungen eines bewegungsarmen Lebensstils. Ergebnisbericht I. Bayreuth, 2001.
- Brenner, H.** Entspannungs-Training für alle. München, 1982.
- Brodtmann, D.** Schulsport und Gesundheit. In: Sportpädagogik 8 (1984) 6, S. 12-20.
- Brodtmann, D.** Gesundheitsförderung im Schulsport. In: Sportpädagogik 22 (1998) 3, S. 15-26.
- Brodtmann, D.** „Was hält Kids gesund?“. Neues Denken über Gesundheit und eine gesundheitsfördernde Praxis von Bewegung und Sport für Kinder und Jugendliche. In: Vortrag beim Kongress der Sportjugend Hessen „Bewegte Kids für das neue Jahrtausend“ am 22.10.1999 in Frankfurt. In: [www.Members.aol.com/sportpaed/gesund/brodtm99.html](http://www.Members.aol.com/sportpaed/gesund/brodtm99.html)
- Brodtmann, D.** Neues Denken über Gesundheit. In: Vortrag beim 2. Kongress des Deutschen Sportlehrerverbandes vom 6-8.4.2000 in Augsburg.
- Buchmann, K.E.** Tiefmuskelentspannung (TME) – ein Verfahren für die Selbstentspannung. In: Sportunterricht 23 (1974), S. 264-268.
- Buskies, W.** Pranayama – das ausgeglichene Atmen. In: Sportpraxis 6, 2000, S. 32.
- Cardas, E.** Atmen. Lebenskraft befreien. München, 1989.
- Davidson, P.O./Hiebert, S.F.** Relaxation training, relaxation instruction and repeated exposure to a stressor film. In: Journal of Abnormal Psychology 78 (1971), S. 154-159.

- Descartes, R.** Meditationen über die Grundlagen der Philosophie. Hamburg, 1959.
- Digel, H.** Vorsicht Gesundheit! Sechs Thesen zur gesundheitspolitischen Inanspruchnahme des Sports. In: Olympische Jugend 32. 1987, S. 4-7.
- Ebert, D.** Physiologische Aspekte des Yoga. Leipzig, 1989.
- Egli, R.** Das LOLA-Prinzip oder die Vollkommenheit der Welt. Oetwil, 1994.
- Emrich, E.** Die Vergesellschaftung des menschlichen Körpers im Rahmen philanthropischer Leibeserziehung. In: Sportunterricht 38, 1989, S. 473-478.
- Engl, V.** In: Medizinische Gesellschaft für Qigong Yangsheng (Hrsg.): Qigong Yangsheng. Berichte aus Theorie und Praxis. Jahresheft 1994. Uelzen, 1994, S. 37.
- Fischer, T.** Das chinesische Entsprechungsdenken und seine Analogie in der Synchronizitätslehre von C.G. Jung und in der Quantenphysik. In: Chinesischer Medizin 14 (1999) 2.
- Follath, E.** Flug auf dem Tiger. In: „Zwischen Tai Chi und Hightech – die Globalisierung der Heilkunst“, Spiegel 18 (1.5.2000).
- Franke, E.** (Hrsg.). Sport und Gesundheit. Reinbek, 1986.
- Frantzis, B.** Qi-Gong. Wege zu den Energiequellen des Körpers. Hamburg, 1995.
- Funke, J.** Sich bewegen und gesund sein – Pädagogische Überlegungen. In: Homfeldt, H. G. (Hrsg.): Erziehung und Gesundheit. Weinheim, 1988, S. 145-166.
- Gao, Y./Bai, Y.** Qigong – Energieheilung mit den 5 Elementen. Die Fünf Elemente im Tanz der Qi-Energie. Heilung und Stärkung der Lebensenergie durch Klang, Timing, Ernährung, Mudras und die fünf Verjüngungs-Übungen. Aitrang, 2000.
- Garcia, J.** Autogenes Training und Biokybernetik. Stuttgart, 1983.
- Gaulhofer, K.** System des Schulturnens. Wien, 1966.
- Görisch, A.** Rahmenpläne für die besonderen Bildungs- und Erziehungsaufgaben: Gesundheitserziehung. Bezüge des Rahmenplans. In: <http://www.bildung.hessen.de/abereich/rplan/index10.htm>, ohne Jahr.
- Grössing, S.** Gesundheitskultur als Leitbegriff einer bewegungskulturellen Gesundheitserziehung. In: [www.members.aol.com/sportpaed/gesund/gesund4.html](http://www.members.aol.com/sportpaed/gesund/gesund4.html)
- Grupe, O.** Von der Leibeserziehung zum Sportunterricht. Rückblick auf 40 Jahre Fachdidaktik. In: Czwalina, C. (Hrsg.): Methodisches Handeln im Sportunterricht. Schorndorf, 1988, S. 12-32.
- Grupe, O.** Leibeserziehung und Erziehung zum Wohlbefinden. In: Schmidt, W. (Hrsg.): Selbst- und Welterfahrung in Spiel und Sport. Ahrensburg, 1989, S. 16-40.
- Grupe, O.** Wohlbefinden und Bewegung im Sport. In: Grupe, O: Bewegung, Spiel und

- Leistung im Sport. Schorndorf, 1982, S. 190-208.
- Guorui, J.** Qigong Yangsheng. Uelzen, 1988.
- Hamm, A.** Progressive Muskelentspannung. In: Vaitl, D./Petermann, F. (Hrsg.): Handbuch der Entspannungsverfahren. Weinheim, 1993, S. 245-271.
- Heim, D.** Evaluation der berufsbegleitenden Weiterbildung in Qigong 1993/94. Zwischenbericht. In: Böls, J. Qigong - Heilung mit Energie. Eine alte chinesische Gesundheitsmethode. Freiburg, 1994, S. 121.
- Heinzel, J.** Angstabbau bei Schülern durch Entspannung. Berlin, 1987.
- Hess, W.R.** Die funktionelle Organisation des vegetativen Nervensystems. Basel, 1954.
- Hildenbrand, G.** (Hrsg.) Das Qi kultivieren – die Lebenskraft nähren: West-östliche Perspektiven zu Theorie und Praxis des Qigong und Yangsheng. Uelzen, 1998.
- Hofmann, H.** Qigong Yangsheng – Medizin für die Schule und Wohltat für LehrerInnen und SchülerInnen. In: Hildenbrand, G. (Hrsg.): Das Qi kultivieren – die Lebenskraft nähren: west-östliche Perspektiven zu Theorie und Praxis des Qigong und Yangsheng. Uelzen, 1998.
- Holt, L. E.** Scientific Stretching For Sport. Halifax, 1971.
- Hurrelmann, K.** Sozialisation und Gesundheit. Weinheim, 1988.
- Illhardt, F. J.** Gesundheit und Krankheit. Ein theologischer Versuch. In: Jacob, W./Schipperges, H. (Hrsg.): Kann man Gesundheit lernen? Stuttgart, 1981, S. 59-71.
- Jacobson, E.** Progressive relaxation. Chicago, 1929.
- Jacobson, E.** Cultivated relaxation in „essential“ hypertension. In: Archives of Physical Therapy 21 (1940), S. 645-654.
- Jacobson, E.** The influence of relaxation upon the blood pressure in „essential“ hypertension. In: Federation Proceedings 6 (1947), S. 135-136.
- Janke, W./Debus, G.** Die Eigenschaftswörterliste. Göttingen, 1978.
- Johnen, W.** Muskelentspannung nach Jacobson. München, 1995.
- Jordan, A.** Entspannungstraining. Ruhe für Körper, Geist und Seele. Aachen, 1997.
- Jung, C.G.** Synchronizität als ein Prinzip akausaler Zusammenhänge. In: Gesammelte Werke. Bd. 8. Olten & Freiburg, 1995.
- Jung, C.G.** Synchronizität. Akausalität und Okkultismus. München, 1997.
- Kent, M.** Wörterbuch Sport und Sportmedizin. Wiesbaden, 1996.
- Klein, M.** Sport, Gesundheit und die „neue“ Bewegungs- und Körperkultur. DVS-Protokolle, Nr. 24. Clausthal-Zellerfeld, 1986.

- Knaurs Farbige Taschenbücher 161.** Die großen Religionen der Welt. Redaktion „Life“.  
Deutsche Bearbeitung: Schoeps, H.-J. München, 1968.
- Knebel, K.-P.** Funktionsgymnastik. Reinbek, 1995.
- Knoll, M.** Sport und Gesundheit – Eine Meta-Analyse. Frankfurt, 1993.
- Knörzer, W.** Persönliche Mitteilungen. In: Olschewski, A. Atementspannung. Abbau emotionaler und körperlicher Anspannung durch Atemtherapie. Heidelberg, 1995, S. 39.
- Knörzer, W./Olschewski, A./Schley, M.** Entspannung im körpererfahrungsorientierten Sport. In: Treutlein, G./Funke, J./Sperle, J.(Hrsg.): Körpererfahrung im Sport. Aachen, 1992.
- Kolip, P./Hurrelmann, K./Schnabel, P.-E.** Gesundheitliche Lage und Prävention im Kindes- und Jugendalter. In: Kolip, P./Hurrelmann, K./Schnabel, P.-E. (Hrsg.): Jugend und Gesundheit. Interventionsfelder und Präventionsbereiche. Weinheim, 1995, S. 7-25.
- Krahmann, H./Haag, G.** Die Progressive Relaxation in der Krankengymnastik. München 1987.
- Krowatschek, D.** Entspannung in der Schule. Anleitung zur Durchführung von Entspannungsverfahren in den Klassen 1-6. Dortmund, 1994.
- Kurz, D.** Gesundheitserziehung in der Schule durch Sport: Begründungen und Zielvorstellungen – Pädagogische Aspekte. In: KM NRW (Hrsg.): Gesundheitserziehung in der Schule durch Sport. Frechen, 1987, S. 17-21.
- Kurz, D.** Diätetik. In: Röthig, P., u.a. (Hrsg.): Sportwissenschaftliches Lexikon. Schorndorf, 1983, S. 102.
- Lammersdorf, M.** Schulsport als Entspannungs-Oase? – Chancen des Sportunterrichts zur Bewältigung von Schulstress. In: Allmer, H. (Hrsg.): Sport und Schule. Reinbek, 1984, S. 153-165.
- Lange, R.** Entspannung, Körpererfahrung, Meditation. Ein Beitrag zu einer ganzheitlichen Gesundheitserziehung in Theorie und Praxis. Sankt Augustin, 1992.
- Lazarus, R. S.** Streß und Streßbewältigung – ein Paradigma. In: Filipp, S.H. (Hrsg.): Kritische Lebensereignisse. Weinheim, 1990, S. 198-232.
- Linton, S. J.** A critical review of behavioural treatments for chronic benign pain other than headache. In: British Journal of Clinical Psychology 21 , S. 321-337.
- Lindemann, H.** Einfach Entspannen. München, 1984.

- Liu, Zhishun.** Interview in: Follath, E. Flug auf dem Tiger. In: Der Spiegel. Nr. 18 (2000), S. 160-167.
- Lorinser, C. I.** Zum Schutz der Gesundheit in den Schulen. Berlin, 1836.
- Maciocia, G.** Die Grundlagen der Chinesischen Medizin. Kötzing, 1994.
- Maddi, S./Kobasa, S.** The Hardy Executive: Health under stress. Homewood, 1984.
- Maehl, O.** Beweglichkeitstraining. Ahrens, 1986.
- Müller, E.** Bewusster leben durch Autogenes Training und richtiges Atmen. Reinbek bei Hamburg, 1983.
- Müller, E.** Entspannungsmethoden in der Rehabilitation – Grundlagen und Anwendung der gezielten Selbstentspannung in Herzgruppen. Erlangen, 1987.
- Müller, R.** Heil aus dem Osten. In: Der Spiegel. Nr. 18, 2000, S. 156-158.
- Needyham, J.** In: Pálos, S. Atem und Meditation. München, 1974.
- Nitsch, J./Udris, I.** Beanspruchung im Sport. Hamburg, 1976.
- o.A.** Pädagogische Grundlegung für den Schulsport in Nordrhein-Westfalen. In:  
<http://members.aol.com/sportpaed/gesund/gesundnrw.html>
- Ohm, D.** Progressive Relaxation. Stuttgart, 1992.
- Olschewski, A.** Progressive Muskelentspannung. Eine Einführung in das Entspannungstraining nach Jacobson. Heidelberg, 1994.
- Olschewski, A.** Atementspannung. Abbau emotionaler und körperlicher Anspannung durch Atemtherapie. Heidelberg, 1995.
- Pálos, S.** Atem und Meditation. München, 1974.
- Payne, R.** Entspannungstechniken. Stuttgart u. a., 1998.
- Rousseau, J.** Emile ou de l'éducation. In: Rousseau J. Oeuvres complètes. Edition publiée sous la direction de B. Gagnebin et M. Raymond. Bd. 4. Paris, 1969.
- Sagan, L.A.** Die Gesundheit der Nationen. Die eigentlichen Ursachen von Gesundheit und Krankheit im Weltvergleich. Reinbek, 1992.
- Schäfer, H.** Die Hierarchie der Risikofaktoren. In: Halhuber, M. J.(Hrsg.): Psychosozialer Streß und KHK. Berlin, 1976.
- Schäfer, H./Blohmke, M.** (Hrsg.) Handbuch der Sozialmedizin. Stuttgart, 1978.
- Schäfer, H.** (Hrsg.) Umwelt und Gesundheit – Aspekte einer sozialen Medizin. Band 1&2. Frankfurt, 1982.
- Scheid, V.** Interview in: Heil aus dem Osten. In: Der Spiegel. Nr. 18, 2000, S. 156-158.
- Schipperges, H.** Gesundheit im Wandel. In: Schäfer (Hrsg.): Funk Kolleg Umwelt und Gesundheit – Aspekte einer sozialen Medizin, Bd. 2. Frankfurt/M., 1982, S. 351-368.

- Schneider, K./Wydra, G.** Auswirkungen unterschiedlicher Entspannungsverfahren auf die Befindlichkeit. In: Gesundheitssport und Sporttherapie (im Druck). Vorab: [www.uni-saarland.de/fak5/sportpaed/pdf/wellness.pdf](http://www.uni-saarland.de/fak5/sportpaed/pdf/wellness.pdf), ohne Jahr.
- Schott, H./Wolf-Braun, B.** Zur Geschichte der Hypnose und der Entspannungsverfahren. In: Vaitl, D./Petermann, F. (Hrsg.): Handbuch der Entspannungsverfahren. Weinheim, 1993, S. 113-131.
- Schrott, E.** Ayurveda für jeden Tag. München, 1998.
- Schultz, J. H.** Das autogene Training. Stuttgart, 1960.
- Schulz, N.** Das Gesundheitsmotiv im sportpädagogischen Denken. Historische Stationen eines wechselhaften Verhältnisses. In: Küpper, D./Kottmann, L. (Hrsg.): Sport und Gesundheit. Schorndorf, 1991, S. 9-33.
- Schwarze, M.** Qigong. Gesund durch sanfte Bewegung. München, 1995.
- Schwarzer, R./Leppin, A.** Sozialer Rückhalt, Krankheit und Gesundheitsverhalten. In: Schwarzer, R. (Hrsg.): Gesundheitspsychologie. Göttingen, 1990.
- Shang Shu.** Standardwerk der chinesischen Zhou-Dynastie (1000-771 v. Chr.), zitiert in: Shi Yong Zhong Yi Xue. Practical Chinese medicine. Beijing, 1975.
- Sölveborn, S.** Das Buch vom Stretching. Beweglichkeitstraining durch Dehnen und Strecken. München, 1995.
- Sonntag, U.** Empowerment-Prozesse bei Frauen. In: Impulse 16 (1997), S. 4-5.
- Spiess, A.** Kleine Schriften über Turnen. Gesammelt und herausgegeben von J.C. Lion. Hof, 1872.
- Sternard, D.** Richtig Stretching. München, 1995.
- Ungerer-Röhrich, U.** Gesundheitsförderung in Kindergarten und Schule. In: dvs-Informationen 14 (1999); [http://cosmic.rrz.uni-hamburg.de/webcat/sportwiss/dvs/dvs\\_info/vol14n2/unghub.pdf](http://cosmic.rrz.uni-hamburg.de/webcat/sportwiss/dvs/dvs_info/vol14n2/unghub.pdf)
- Vaitl, D.** Psychophysiologie der Entspannung. In: Vaitl, D./Petermann, F. (Hrsg.): Handbuch der Entspannungsverfahren. Weinheim, 1993(a). S. 25-63.
- Vaitl, D.** Biofeedback. In: Vaitl, D./Petermann, F. (Hrsg.): Handbuch der Entspannungsverfahren. Weinheim, 1993(b). S. 272-315.
- Weineck, J.** Optimales Training. Leistungsphysiologische Trainingslehre unter besonderer Berücksichtigung des Kinder- und Jugendtrainings. Balingen, 1997.
- WHO.** Basic documents of the World Health Organization. Genf, 1963.

- WHO.** Die Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung. In: Paulus, P. (Hrsg.): Prävention und Gesundheitsförderung. Perspektiven für die psychosoziale Praxis. Köln, 1992, S. 17-22.
- Wolpe, J.** Psychotherapy by reciprocal inhibition. Stanford, 1958.
- Wydra, G.** Gesundheitsförderung durch sportliches Handeln: Sportpädagogische Analysen einer modernen Facette des Sports. Schorndorf, 1996.
- Zumfelde-Hüneburg, C.** Übungsprinzipien und Wirkungen von Qigong Yangsheng aus physiologischer Sicht. In: Hildenbrand, G. (Hrsg.): Das Qi kultivieren – die Lebenskraft nähren: West-östliche Perspektiven zu Theorie und Praxis des Qigong und Yangsheng. Uelzen, 1998, S. 131-142.

## Abbildungsverzeichnis

1. Risikofaktorenmodell nach Schäfer (Bös/Wydra/Karisch, 1992, S. 18).
2. Salutogenesemodell nach Antonovsky (Bös/Wydra/Karisch, 1992, S. 23)
3. Hypothetisches, interaktionistisches Gesundheitsmodell (Becker, 1992).
4. Diätetik-Modell einer gesunden Lebensführung (Balz, 1997, S. 119).
5. „Tai Ji“ – das Yin-Yang- Symbol (Maciocia, 1994, S. 5).
6. Die vier Formen des Ungleichgewichts von Yin und Yang (Maciocia, 1994, S. 7).
7. Die wichtigsten Entsprechungen der Fünf Elemente (Maciocia, 1994, S. 24).
8. Anwendung der Wechselbeziehung der Fünf Elemente auf die inneren Organe (Maciocia, 1994, S. 24).
9. Formen und Beziehungen des Qi (Maciocia, 1994, S. 49).
10. Personale Ressourcen (Brodtmann, 1998, S. 16).
11. Aufgabenbereiche der Gesundheitsförderung (Brodtmann, 1998, S. 122).
12. Effekte regelmäßigen Dehnens (Boeckh-Behrens/Buskies, 1998, S.105).
13. Gesundheitsförderliche Komponenten des Qigong (Belschner, 1998, S. 120).
14. Qi-Fluss in den Leitbahnen (Bölts, 1994, S. 47).
15. Mittleres Dantian (Bölts, 1994, S. 77).
16. Unteres Dantian (Bölts, 1994, S. 77).
17. Oberes Dantian (Bölts, 1994, S. 78).
18. Die drei Tore (Bölts, 1994, S. 79).
19. Ein Modell an Variablen sportlicher Situationen (Abele/Brehm, 1986, S. 290).
20. Kreismodell der Befindlichkeit (nach Abele/Brehm, 1984, S. 258. In: Lange, 1992, S. 86).
21. Quadranten, Variablen und Items des Fragebogens (nach Brehm/Abele, 1986. In: Lange, 1992, S. 87).
22. Stichprobenzusammensetzung.
23. Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: ‚Positive Stimmung‘ t<sub>1</sub>.
24. ‚Positive Stimmungsmerkmale‘; Zeitvergleich t<sub>1</sub>.
25. ‚Positive Stimmungsmerkmale‘; Zeitvergleich t<sub>2</sub>.
26. ‚Positive Stimmungsmerkmale‘; Zeitvergleich t<sub>3</sub>.
27. Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: ‚Negative Stimmung‘ t<sub>1</sub>.
28. ‚Negative Stimmungsmerkmale‘; Zeitvergleich t<sub>1</sub>.
29. ‚Negative Stimmungsmerkmale‘; Zeitvergleich t<sub>2</sub>.



30. 'Negative Stimmungsmerkmale'; Zeitvergleich  $t_3$ .
31. Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: ‚Gehobene Stimmung‘  $t_3$ .
32. Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: ‚träumerisch‘  $t_1$ .
33. Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: ‚ruhig‘  $t_1$ .
34. Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: ‚entspannt‘  $t_1$ .
35. ‚entspannt‘; Zeitvergleich  $t_1$ .
36. ‚entspannt‘; Zeitvergleich  $t_2$ .
37. ‚entspannt‘; Zeitvergleich  $t_3$ .
38. Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: ‚Ärger‘  $t_1$ .
39. Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: ‚Erregtheit‘  $t_1$ .
40. Tabellarische Übersicht der Messergebnisse: ‚Deprimiertheit‘  $t_1$ .

## Anhänge

Anhang 1: Genaue Instruktionen und Muskelgruppen bei der Progressiven Relaxation  
(Hamm, 1993, S. 247).

### 1. Armübungen

#### Instruktionen<sup>1</sup>

- Beugen Sie die linke/rechte Hand nach hinten, so daß die Fingerspitzen nach oben deuten
- Beugen Sie die linke/rechte Hand nach vorn, so daß die Fingerspitzen auf den Boden deuten
- Winkeln Sie den linken/rechten Ellenbogen an
- Drücken Sie das linke/rechte Handgelenk auf die Stuhllehne

#### Kontrahierte Muskelgruppen

- Dorsale Gruppe der Unterarmmuskulatur (Handstrecker)
- Palmare Gruppe der Unterarmmuskulatur (Handbeuger)
- Oberarmmuskulatur (Armbeuger; z. B. m. biceps brachii)
- Oberarmmuskulatur (Armstrecker; z. B. m. triceps brachii)

### 2. Beinübungen

#### Instruktionen

- Beugen Sie den rechten/linken Fuß nach oben, so daß die Zehenspitzen zur Decke deuten
- Pressen Sie die Zehenspitzen des rechten/linken Fußes gegen den Boden
- Heben Sie Ihren linken/rechten Fuß an, ohne den Oberschenkel zu bewegen
- Drücken Sie die Fersen des linken/rechten Fußes nach hinten, ohne den Oberschenkel zu bewegen
- Drücken Sie den gesamten linken/rechten Fuß auf den Boden
- Ziehen Sie den linken/rechten Oberschenkel an, und lassen Sie den Fuß locker herunterhängen

#### Kontrahierte Muskelgruppen

- Vordere Gruppe der Unterschenkelmuskulatur (z. B. m. tibialis anterior)
- Wadenmuskeln (z. B. m. gastrocnemius)
- Ventrale Gruppe der Oberschenkelmuskulatur (z. B. m. quadriceps femoris)
- Dorsale Gruppe der Oberschenkelmuskulatur (z. B. m. biceps femoris)
- Gesäßmuskulatur (m. gluteus maximus) und die ventrale Gruppe der Oberschenkelmuskulatur (s. o.)
- Hüftbeuger (m. iliopsoas; m. rectus femoris)

### 3. Übungen im Rumpfbereich

#### Instruktionen

- Ziehen Sie den Bauch ein
- Setzen Sie sich aufrecht hin, und machen Sie ein leichtes Hohlkreuz
- Halten Sie die Luft an, beobachten Sie die Spannung in Ihrer Brust\*
- Drücken Sie die Schultern nach hinten
- Heben Sie den e)linken/f)rechten Arm und führen Sie ihn vor der Brust nach e)rechts/f)links
- Heben Sie die Schultern an

#### Kontrahierte Muskelgruppen

- Bauchmuskulatur (z. B. m. transversus abdominis)
- Rückenmuskulatur (z. B. m. erector spinae)
- Zwischenrippenmuskulatur und Zwerchfell
- Schultermuskulatur (z. B. mittlerer Trapeziusteil)
- Brustmuskulatur (z. B. m. pectoralis major)
- Schultermuskulatur (z. B. oberer Trapeziusteil)

\* Während der Entspannungsphase wird die Person darauf hingewiesen, sich ihrer Atmung zu überlassen.

1) Sollten sich bei einigen Instruktionen Unklarheiten ergeben, welche Bewegungsmuster initiiert werden sollen, so sei an dieser Stelle auf die graphischen Illustrationen bei Jacobson (1970) verwiesen.

#### 4. Nackenübungen

##### Instruktionen

- Drücken Sie den Kopf nach hinten (gegen einen externen Widerstand)
- Drücken Sie den Kopf auf die Brust (gegen einen externen Widerstand)
- d) Beugen Sie den Kopf nach c) links/  
d) rechts

##### Kontrahierte Muskelgruppen

Nackenmuskulatur  
Prävertebrale Muskeln und Mm. scaleni  
Tiefe Nackenmuskulatur

#### 5. Übungen der Augenregion

##### Instruktionen

- Ziehen Sie die Augenbrauen nach oben, so daß auf der Stirn horizontale Falten entstehen
- Ziehen Sie die Augenbrauen zusammen, so daß auf der Stirn vertikale Falten entstehen
- Schließen Sie fest die Augen
- Schauen Sie, ohne den Kopf zu beugen, nach links, rechts, oben, unten, geradeaus

##### Kontrahierte Muskelgruppen

Stirnmuskulatur (z. B. m. occipito frontalis)  
Gesichtsmuskulatur (m. corrugator supercilii)  
Gesichtsmuskulatur (m. orbicularis oculi)  
Augenmuskulatur

Diese Übungen werden mit geschlossenen Augenlidern durchgeführt

#### 6. Visualisationsübungen

In diesen Übungen soll sich der Proband Bewegungen visualisierter Objekte vorstellen. Solche Imaginationen sind mit mikroskopischen Augenbewegungen assoziiert. Die Probanden sollen daher die schwachen Kontraktionen der Augenmuskulatur während dieser Imaginationsübungen wahrnehmen lernen. Zuerst werden horizontale (z. B. Imagination eines vorbeifahrenden Autos, Zuges etc.), dann vertikale (z. B. Vorstellung, daß man zu der Spitze eines Baumes oder Turmes hinaufblickt) und schließlich komplexe (z. B. Vorstellung eines flüchtenden, hakenschlagenden Hasen) Augenbewegungen ausgelöst. Diese Übungen werden zunächst mit geschlossenen, dann mit geöffneten Augen durchgeführt.

#### 7. Übungen der Sprechwerkzeuge

##### Instruktionen

- Schließen Sie den Mund, und beißen Sie die Backenzähne aufeinander
- Öffnen sie den Mund
- Zeigen Sie Ihre Zähne, lächeln Sie
- Spitzen Sie Ihre Lippen (Kußmund)
- Drücken Sie die Zunge nach vorn gegen die Zähne
- Drücken Sie die Zunge nach hinten gegen den Gaumen

##### Kontrahierte Muskelgruppen

Kaumuskulatur (z. B. m. masseter)  
Mundbodenmuskulatur (z. B. m. mylohyoideus)  
Gesichtsmuskeln (z. B. m. zygomaticus)  
Gesichtsmuskeln (z. B. m. orbicularis oris)  
Zungenmuskeln (z. B. m. genioglossus)  
Zungenmuskeln (z. B. m. styloglossus)

Es folgen Sprechübungen, bei denen der Proband leichte Spannungen in der unteren Gesichtsmuskulatur, der Zungenmuskulatur, in Brust- und Zwerchfell wahrnehmen soll. Der Proband soll zuerst bis zehn zählen, dies dann lautlos wiederholen und schließlich Sprechakte imaginieren.

Anhang 2: Tabellarische Darstellung der Unterschiede zwischen Jacobsons Progressiver Relaxation und dem progressiven Muskelentspannungstraining nach Bernstein und Borkovec (Payne, 1998, S. 70).

	<b>Progressive Relaxation</b>	<b>Progressives Muskel- entspannungstraining</b>
Haltung	liegend oder sitzend	zurückgelehnt
Gesamtzahl aller beteiligten Muskelgruppen	48	16
Anzahl, der in einer Stunde behandelten Muskelgruppen	1-2	alle
Technik Schwerpunkt	Spannungslösung	Förderung der Entspannung Durch Spannungs- und Ent- spannungs - Zyklen
Stellenwert der Muskel- kontraktion	Sensibilisierung für Spannungsgefühle	Vertiefung jeder Ent- spannungskomponente durch Einleitung eines „fliegenden Starts“, starke Kontraktion führt zu tiefer Entspannung
Rolle der Suggestion	keine, rein muskulär	Verstärkung des Effekts durch indirekte Suggestion
Gebrauch von Musik	nein	nicht zu empfehlen
Erforderliche Sitzungen	50 und mehr	ca. 6

Anhang 3: Genaue Instruktion und Muskelgruppen der modifizierten Methode der Progressiven Muskelentspannung nach Bernstein und Borkovec (Hamm, 1993, S. 251).

<i>Instruktionen</i>	<i>Muskelgruppen</i>
<b>Armübungen</b>	
1. Spannen Sie die Muskeln der rechten (linken) Hand und Unterarm an, indem Sie die Hand zur Faust ballen*.	Dominanter Hand- und Unterarm
2. Spannen Sie die Muskeln Ihres rechten (linken) Oberarms an, indem Sie den Ellenbogen anwinkeln. Spannen Sie den Bizeps an.	Dominanter Oberarm
3. Spannen Sie die Muskeln Ihres rechten (linken) Oberarms an, indem Sie den Ellenbogen anwinkeln. Spannen Sie den Bizeps an.	Nichtdominanter Hand- und Unterarm
4. Spannen Sie die Muskeln Ihres rechten (linken) Oberarms an, indem Sie den Ellenbogen anwinkeln. Spannen Sie den Bizeps an.	Nichtdominanter Oberarm
<b>Übungen der Gesichtsregion</b>	
5. Spannen Sie die Stirnmuskeln an, indem Sie Ihre Augenbrauen so hochziehen wie Sie können, und legen Sie Ihre Stirn in Falten.	Stirn
6. Spannen Sie die Muskeln in der Mittelpartie Ihres Gesichts an, indem Sie die Augen fest schließen und die Nase kraus ziehen.	Ober Wangenpartie und Nase
7. Spannen Sie die Muskeln der unteren Gesichtspartie an, indem Sie Lippen und Zähne fest aufeinanderpressen und die Zunge nach oben drücken.	Untere Wangenpartie und Kiefer
8. Spannen Sie Ihre Nackenmuskeln an. Es gibt dort viele Muskeln, die Ihren Hals in verschiedene Richtungen ziehen. Spannen Sie alle Muskeln an, indem Sie versuchen, Ihren Hals in alle vier Richtungen gleichzeitig zu bewegen. Wenn Sie das tun, kann sich Ihr Hals nicht bewegen, aber Sie spüren das Zittern, weil alle Muskeln gegeneinander zerren.	Nacken und Hals
9. Spannen Sie die großen Muskeln der oberen Rückenpartie an, indem Sie die Schultern nach hinten drücken, als ob Sie sie hinter sich berühren wollten.	Brust, Schultern und obere Rückenpartie
10. Spannen Sie Ihre Bauchmuskeln an.	Bauchmuskulatur
11. Spannen Sie die Oberschenkelmuskeln Ihres rechten (linken) Beines an. Ähnlich wie im Nackenbereich gibt es auch im Oberschenkel viele Muskeln die gegeneinander arbeiten. Sie können sie alle auf einmal anspannen, indem Sie das rechte (linke) Bein etwas anheben und den Oberschenkel hart machen.	Dominanter Oberschenkel
12. Spannen Sie Ihre rechte (linke) Wade an, indem Sie Ihren Fuß und Ihre Zehenspitzen nach vorne richten. Dehnen Sie nicht zu stark, denn dieser Muskel verkrampft sich leicht.	Dominanter Unterschenkel
13. Spannen Sie ihren rechten (linken) Knöchel und Ihr Schienbein an, indem Sie Füße und Zehen gegen Ihr Gesicht richten.	Dominanter Fuß
14. wie Instruktion Nr. 11	Nichtdominanter Oberschenkel
15. wie Instruktion Nr. 12	Nichtdominanter Unterschenkel
16. wie Instruktion Nr. 13	Nichtdominanter Fuß

\* Eine ausführliche Instruktion lautet in diesem Fall wie folgt (vgl. Lichtstein, 1988):  
Spannen Sie jetzt die Muskeln Ihrer rechten Hand und Ihres rechten Unterarms an, indem Sie Ihre Hand zur Faust ballen, ganz fest, fühlen Sie den Druck, die Spannung, die Muskeln arbeiten ganz stark, und lassen Sie nun locker (7 Sekunden). Lassen Sie ganz locker, entspannen Sie sich. Versuchen Sie, die Muskeln nicht mehr zu kontrollieren. Lassen Sie sie ganz ruhig dort liegen. Vergleichen Sie im Geiste die Gefühle der Anspannung, die Sie vor wenigen Sekunden in Ihrer rechten Hand und in Ihrem Unterarm erlebt haben mit dem Gefühl der Entspannung, welches sich allmählich einstellt. Je genauer Sie auf die Ruhe und Gelassenheit achten, desto stärker werden Sie die Wirkung der Entspannung genießen. Fühlen Sie, wie die Entspannung und die Ruhe sich immer weiter ausbreitet (45 Sekunden).

Anhang 4: Umgang mit auftretenden Schwierigkeiten bei der Durchführung von Atementspannungsübungen (Olschewski, 1995, S.43-49).

**Problem:**

Es treten ungewohnte Empfindungen wie Kribbeln, Wärme- oder Kältegefühl, Schweregefühl oder Leichtigkeit in einzelnen Körperteilen, Gefühl des Schwebens und ähnliche Empfindungen auf; diese erzeugen meist Angst, da sie für den Übenden ungewohnt sind.

**Lösungsvorschlag:**

Weisen sie die Übungsteilnehmer darauf hin, dass die meisten Menschen beim Erlernen von Entspannungstechniken diese ungewohnten Empfindungen haben und dass das Auftreten dieser Empfindungen ein Hinweis darauf ist, dass das Therapieziel erreicht wurde. Nachdem die Übungsteilnehmer sich an diese neue Erfahrung gewöhnt haben, gelingt es meistens, die Angst vor dieser Befindlichkeitsänderung abzulegen und den letztlich sehr angenehmen Zustand zu genießen.

Wenn sich ein Übungsteilnehmer trotz dieser Erklärungen nicht, ohne die eigene Kontrolle beizubehalten, auf diese Zustände einlassen möchte, kann man ihm empfehlen, immer mit offenen Augen zu üben. Zunächst sollte in diesem Fall nur für kürzere Zeit geübt werden.

Sollten die ungewohnten Empfindungen auch nach der Übungssitzung weiter bestehen bleiben und dies für den Übungsteilnehmer unangenehm sein, empfiehlt es sich, eine leichte sportliche Tätigkeit im Anschluss an die Übungssitzung wie z. B. Fahrradfahren, leichten Dauerlauf, Hüpfen auf der Stelle oder Dehnungsübungen durchzuführen.

**Problem:**

Entfremdungsgefühle, Angst, die Kontrolle zu verlieren, Angst, verrückt zu werden.

**Lösungsvorschlag:**

Durchführung der Übung im Sitzen; langsames Vorgehen; Durchführung einzelner Übungsteile mit Pausen dazwischen; möglicherweise Üben in Form von Einzelsitzungen, eventuell mit der Möglichkeit der weiteren psychotherapeutischen Verarbeitung der Situation. Auch hier sollte geklärt werden, dass das Therapieziel, die Grundverfassung der Gelassenheit auch darin besteht, nicht alles kontrollieren zu wollen, sondern die Tätigkeiten des Alltags ganz von innen heraus eher wie von selbst geschehen zu lassen (Fahrradfahren, Autofahren, Schreiben, Lesen.)

**Problem:**

Innere Erregung, Unruhe.

**Lösungsvorschlag:**

Genaueres Spezifizieren des inneren Zustandes und daraufhin entweder mehrfaches Wiederholen einzelner Übungsteile mit Pausen dazwischen oder weniger intensives Vorgehen mit kürzeren Übungsphasen und auch kürzeren Pausen, um einen Verlust der eigenen Kontrolle über das Geschehen zu vermeiden.

**Problem:**

Abweichung von den Vorgaben des Therapeuten. Ein oder mehrere Übungsteilnehmer folgen den Übungsanweisungen nicht.

**Lösungsvorschlag:**

Eingehende Besprechung und Spezifizierung des Problems. Möglicherweise können einzelne Teilnehmer dem Tempo des Therapeuten nicht folgen bzw. möchten bei der intensiven Erfahrung mit einem bestimmten Übungsteil verweilen. Man sollte sich auf ein gemeinsames Vorgehen in der Gruppe einigen, da ansonsten der Gruppenentspannungsprozess gestört werden könnte. Wer für eine gewisse Zeit „aussteigen“ möchte, kann dies für sich alleine tun, und sollte dafür sorgen, dass er/sie die Gruppe nicht stört.

**Problem:**

Geräusche von außen.

**Lösungsvorschlag:**

Wenn möglich, durch organisatorische Vorkehrung vermeiden. Wenn nicht möglich (z.B. Straßenbahn), in die Übungsanweisung mit einbeziehen, indem man Anweisungen gibt wie „stellen Sie fest, inwieweit Sie jetzt ganz entspannt sein können, auch wenn gleich eine Straßenbahn am Haus vorbeifährt und das Geräusch zunächst lauter wird, ... und dann wieder leiser, ... und sich dann ganz entfernt“. Der Übungsteilnehmer mag sich durch diese besondere Achtsamkeit des Therapeuten in Schutz genommen fühlen und ist oftmals zu noch intensiverer Entspannung fähig.

**Problem:**

Spasmen. Zucken, Kloni und Tics.

**Lösungsvorschlag:**

Erklärung des Therapeuten, dass Entspannungsvorgänge bis in die Nähe des Einschlafniveaus stattfinden können, und dass diese ungewohnte Situation zu reflexartigen Muskelanspannungen führen kann. Sollte ein einzelner Teilnehmer trotz dieser Erklärung beunruhigt sein, kann man mit ihm in einer Einzelsitzung weniger intensiv üben und erst allmählich und vorsichtig das Entspannungsniveau vertiefen.

**Problem:**

Rumoren im Bauch, Peristaltik.

**Lösungsvorschlag:**

Erklärung des Therapeuten, dass es sich hier um ein vegetatives Zeichen des erfolgreichen Entspannungsprozesses handelt. Verdauungsvorgänge können nur im Zustand der Entspannung und Ruhe stattfinden. Sie sind somit auch als ein Zeichen des Körpers zu werten, dass ein tiefer Entspannungszustand vorliegt. Insbesondere beim Einhalten langer Pausen zwischen den einzelnen aktiven Übungsphasen können intensive Entspannungsniveaus erreicht werden, durch welche Peristaltikvorgänge angestoßen werden.

**Problem:**

Einschlafen.

**Lösungsvorschlag:**

Erklären Sie, dass es manchmal möglich ist, dass Übungsteilnehmer einschlafen und dass sich dies oftmals nach einigen Sitzungen wieder ändert.

Sollte es dennoch für den Übenden und auch für den Therapeuten unangenehm sein, kann man kürzere Übungszeiten ansetzen oder vorwiegend aktive Übungen durchführen und grundsätzlich mit offenen bzw. halbgeschlossenen Augen üben. Ebenso ist es günstig, jeweils kürzere Übungseinheiten durchzuführen.

**Problem:**

Sich aufdrängende Gedanken, Angstphantasien, Erinnerung an reale Probleme.

**Lösungsvorschlag:**

Der Therapeut gibt mehr und konkretere Anweisungen, z. B. auf welche Körperwahrnehmungsqualitäten der Übende achten soll.

Ebenfalls ist es möglich, eine angenehme Szene phantasieren zu lassen (entspannende Szene im Urlaub, am Strand, auf einer Waldwiese oder ähnliches). Achten Sie hierbei darauf, sämtliche Sinne in die Phantasie mit einzubeziehen („was hören Sie, was sehen Sie, was fühlen Sie in dieser Situation?“).

**Problem:**

Sexuelle Gefühle.

**Lösungsvorschlag:**

Erklärung von seiten des Therapeuten, dass dieses Problem nicht ungewöhnlich ist. Erklären Sie, dass viele Menschen in entspannter Situation sexuelle Phantasien haben. Möglicherweise sind organisatorische Vorkehrungen wie die Wahl eines größeren räumlichen Abstandes zum Therapeuten oder zum nächsten Teilnehmer in der Gruppe günstig. Möglicherweise ist ein weiteres Besprechen dieses Problems entlastend.

**Problem:**

Zappeln, Nervosität.

**Lösungsvorschlag:**

Erklären Sie, dass die Übungsteilnehmer auch bei den Übungen im Liegen nicht absolut bewegungslos sein müssen.

Man sollte allmählich so entspannt wie ein Schlafender auf dem Boden liegen, der sich noch ab und zu bewegt. Sollte übermäßige Nervosität auftreten, ist es sinnvoll, über die Übung nochmals zu sprechen. Vielleicht kann die Übungsintensität den Bedürfnissen des Übenden noch besser angepasst werden.



**Problem:**

Lachen der Übungsteilnehmer.

**Lösungsvorschlag:**

Durch Nichtbeachten oder Wiederholen der zuletzt gegebenen Anweisung, möglichst mit weiterhin ruhiger Stimme des Therapeuten, gelingt es, einerseits die Störung für andere Übungsteilnehmer gering zu halten und andererseits den unruhigen Teilnehmer zum Entspannungsprozess zurückzubringen.

**Problem:**

Spontaner Bericht eines Teilnehmers und mögliche Störung der anderen während der Sitzung.

**Lösungsvorschlag:**

Da die meisten spontanen Berichte sich auf positive Erlebnisse während der Übung beziehen, ist z. B. folgende Anweisung möglich; „Gut, und nun konzentrieren Sie sich darauf, wie der Atem im Körper aufgenommen wird und wieder sanft aus ihm herausströmt.“

**Problem:**

Klient kann sich nicht auf den Entspannungszustand konzentrieren, wird nervös.

**Lösungsvorschlag:**

Langsames Einüben in einer Einzelsitzung.

1. Vorsichtige und allmähliche Durchführung eines einzelnen Übungsteiles; bewusstes Wahrnehmen des Unterschieds zum inneren Zustand vor der Übung sowie präzises Beschreiben und Berichten durch den Übenden.
2. Nach mehrfacher Wiederholung eines einzelnen Übungsteils, Übergang zum jeweils nächsten.
3. Bewusstes Achten auf die anschließend spontan auftretende Atmung und auf emotionale Veränderungen und ein möglicherweise jetzt mehr und mehr auftretendes inneres Gefühl von Entspannung; den Übenden berichten lassen.

**Problem:**

Einzelne Übungsteilnehmer können sich im Liegen nicht entspannen, fühlen sich ausgeliefert und ungeschützt.

**Lösungsvorschlag:**

Durchführung der Übung im Sitzen, bewusstes Auswählen der Übungsstellung und auch der Position innerhalb des Raumes durch den Übungsteilnehmer.

**Problem:**

Der Übungsteilnehmer ist nicht in der Lage, die Übung auszuführen, obwohl der Übungsleiter sie ihm am eigenen Beispiel zeigt.

**Lösungsvorschlag:**

Falls der Übungsteilnehmer die körperliche Berührung des Übungsleiters zulassen kann, können Sie z. B. seinen Arm führen sanft die Kopfhaltung korrigieren, vorsichtig die Schultern nach hinten und unten ziehen usw.

Stellt sich heraus, dass eine Berührung nicht günstig ist, sollte man die Übung demonstrieren und sie selbst möglichst langsam ausführen und auch einzelne Übungsabschnitte immer wieder unterbrechen und von vorne beginnen, bis der Übungsablauf vom Übenden gut beherrscht wird.

**Problem:**

Verspannungen, Krämpfe und dadurch ausgelöstes innerliches Angespanntsein.

**Lösungsvorschlag:**

Diejenigen, bei denen durch eine bestimmte Übung Verspannungen, Krämpfe oder innerliches Angespanntsein entstanden sind, sollten gleich dazu aufgefordert werden, Dehn- und Streckbewegungen auszuführen oder sich durch leichtes Schütteln wieder zu entspannen bzw. die Verspannungen zu lösen. Lassen Sie den Teilnehmern dafür etwas Zeit, bevor Sie im Übungsprogramm weiter fortschreiten.

**Problem:**

Spontan auftretende Erregung, Wut.

**Lösungsvorschlag:**

Bei der Durchführung von Atementspannungsübungen kann es in sehr seltenen Fällen auch einmal zu Erregungszuständen und Wahrnehmung von Wutgefühlen kommen. Erklären Sie dies den Übungsteilnehmern.

Durch Aufstampfen mit dem Fuß (dies ist auch im Liegen möglich) oder durch Bewegungen wie beim Kicken eines Fußballes beim Elfmeter lässt sich der Erregungszustand möglicherweise recht schnell und effektiv abbauen.

Eine weitere Möglichkeit sind nach unten gerichtete Faustschlagbewegungen wie beim Auf-den-Tisch-schlagen. Solche Bewegungen können auch nach unten gegen eine Unterlage oder auf ein auf dem Boden liegendes Kissen ausgeführt werden. Möglicherweise sind Faustschlagbewegungen nach vorne oder zur Seite gegen ein Polster oder eine dicke, mehrfach gefaltete Decke, die ein Helfer gegen die Wand hält, besser. Dieses extrem selten auftretende Problem wurde mir von einem Kollegen berichtet, der Atementspannungsübungen in einer bioenergetischen Körperpsychotherapiegruppe einsetzte. Üblicherweise ist bei der Durchführung von Atementspannungsübungen mit dem Auftreten von Emotionen, die einer besonderen Intervention bedürfen, nicht zu rechnen.

**Problem:**

Gefühl, nicht mehr richtig (spontan) atmen zu können.

**Lösungsvorschlag:**

Sportliche Aktivität, Progressive Muskelentspannungsübungen; evtl. Übungspause von mehreren Tagen.

Anhang 5: „**Entspannungsreise mit dem Boot**“ (Olschewski, 1995, S. 129f).

„Stellt euch vor, ihr werdet gleich eine Entspannungsreise mit einem Boot unternehmen. Hal-  
tet die Augen locker geschlossen. Wenn ihr möchtet, kneift die Augen nochmals ganz fest  
zusammen und blinzelt anschließend ein wenig. Lasst die Augenlider dann locker zufallen  
und schließt die Augen.

Sucht euch in eurer Phantasie einen kleinen See oder einen ruhig dahinströmenden Fluss aus.  
Stellt euch das Bild dieses Sees oder des Flusses vor. Wie fühlt sich das Wasser an? Hört ihr  
leise plätschernde Wellengeräusche oder ist das Wasser ganz ruhig? Ist Vogelgezwitscher zu  
hören? Scheint die Sonne? Werden ihr angenehm von der Sonne durchwärmt oder seid ihr im  
angenehm kühlenden Schatten?

Stellt euch nun ein Boot, Schiff oder Floß vor, in dem ihr euch eine Weile auf dem Wasser  
treiben lassen möchtet. Ist euer Boot eher lang und geschlossen wie ein Kanu, mehr offen und  
bauchig oder ganz flach wie ein Floß?

Stellt euch vor, ihr sitzt oder liegt bequem auf eurem Boot. Atmet ruhig und lasst euch beim  
Ausatmen locker auf die Unterlage sinken. Lasst euch von der Unterlage tragen. Wie fühlt  
sich die Unterlage an? Sinkt ihr vielleicht ein wenig in sie ein?

Lasst Kopf, Nacken, Schultern und Arme bewusst locker und entspannt sein. Lasst euren  
Körper Ausatemzug für Ausatemzug mehr von der Unterlage tragen. Vielleicht werden da-  
durch die Muskeln immer lockerer und entspannter. Werden die Ausatemzüge tiefer und län-  
ger? Lasst die Atemluft sanft aus euch heraussinken.

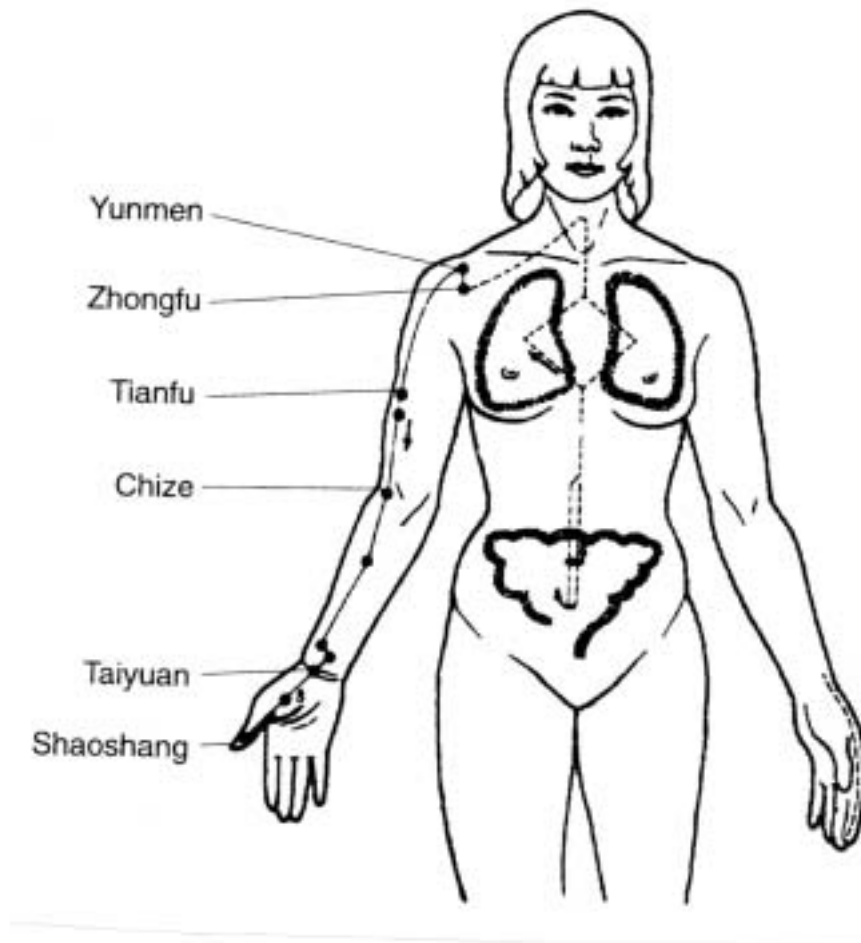
Stellt euch vor, was ihr um euch herum seht. Bäume am Ufer, deren Äste vielleicht über das  
Wasser hängen und Schatten spenden, Schilfgras, die Wasseroberfläche, die vielleicht ganz  
glatt oder vielleicht von sanften Wellen gekräuselt ist. Vielleicht seht ihr Enten oder Schwäne.  
Stellt euch vor, wie es sich anfühlt, sich auf dem Wasser treiben zu lassen. Schaukelt das Boot  
sanft oder gleitet es majestätisch dahin? Streicht angenehme Luft an euch vorbei? Fühlt ihr  
euch ruhig und entspannt? Genießt ihr die frische Luft? Hört ihr leises Plätschern? Hört ihr  
Vögel zwitschern?

Gönnt euch ein wenig Zeit, um die Eindrücke um euch herum zu genießen. Was seht ihr noch  
um euch herum? Wie fühlt es sich an, diese Entspannungsreise auf dem Boot zu unterneh-  
men? Ist die Luft jetzt ruhig oder gibt es eine sanfte Brise? Lauscht der angenehm entspan-  
nenden Musik und atmet ganz ruhig. Wir kehren jetzt langsam von unserer Entspannungsreise  
zurück.

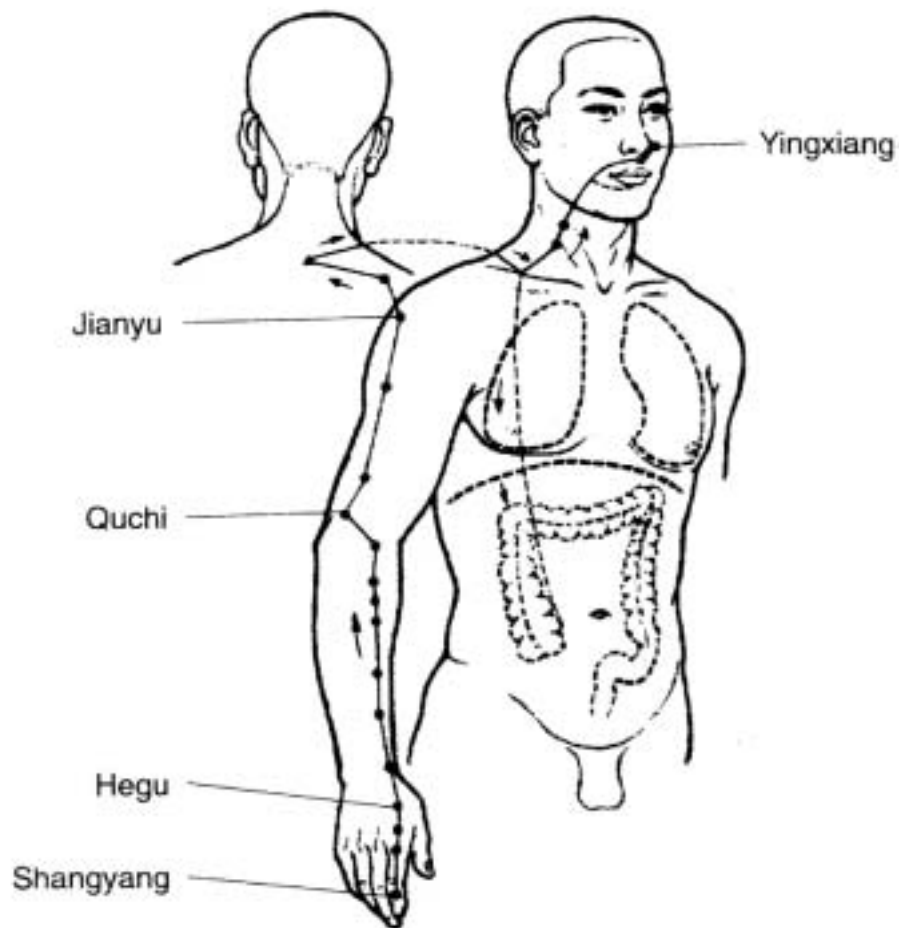
Ich werde jetzt gleich bis drei zählen. Bei eins ballt ihr die Hände zur Faust. Bei zwei streckt

ihr die Arme nach oben und bei drei öffnet ihr bitte die Augen. Eins: Ihr ballt jetzt die Hände zur Faust. Zwei: Ihr streckt die Arme nach oben und atmet tief ein und aus. Drei: Öffnet jetzt bitte die Augen.

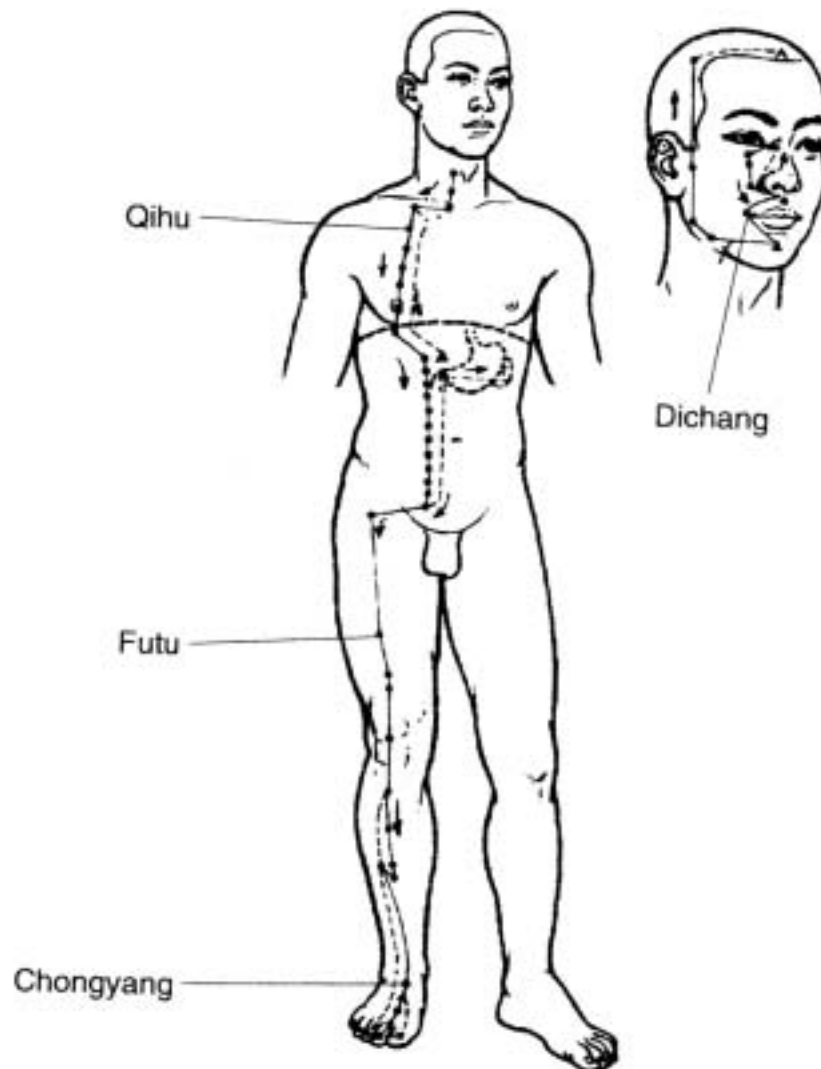
Anhang 6: Die Hand-Taiyin-Lungen-Leitbahn (Bölts, 1994, S. 49).



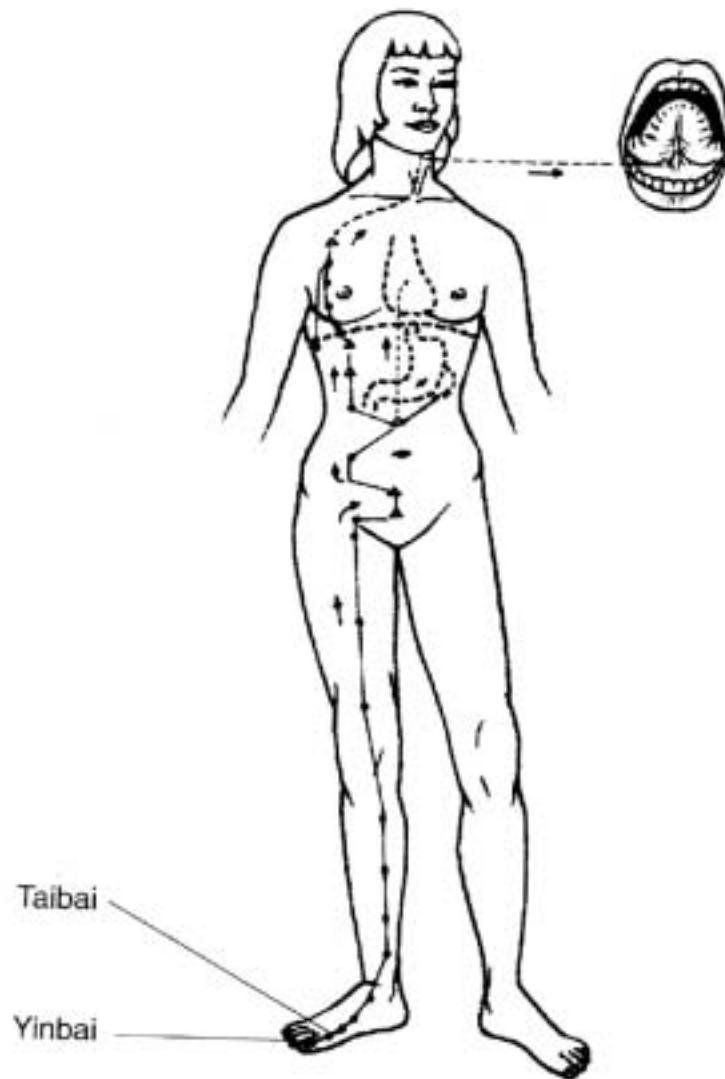
Anhang 7: Die Hand-Yangming-Dickdarm-Leitbahn (Bölts, 1994, S. 50).



Anhang 8: Die Fuß-Yangming-Magen-Leitbahn (Bölts, 1994, S. 51).

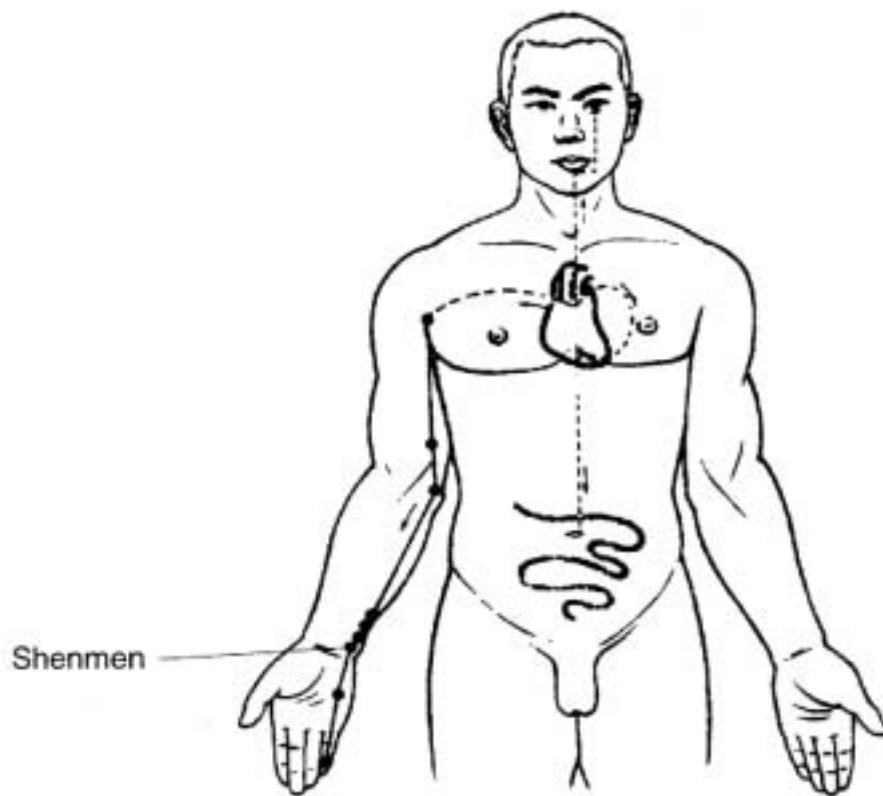


## Anhang 9: Die Fuß-Taiyin-Milz-Leitbahn (Bölts, 1994, S. 52).

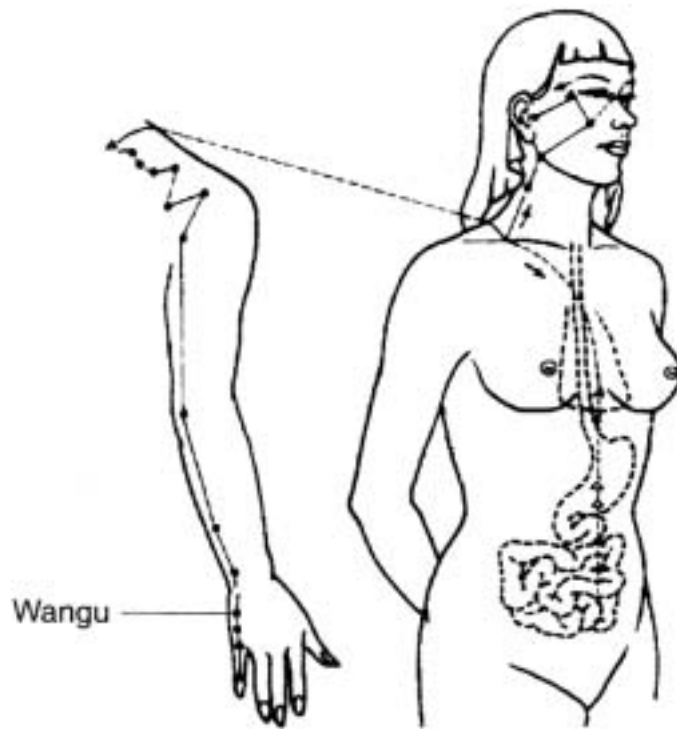




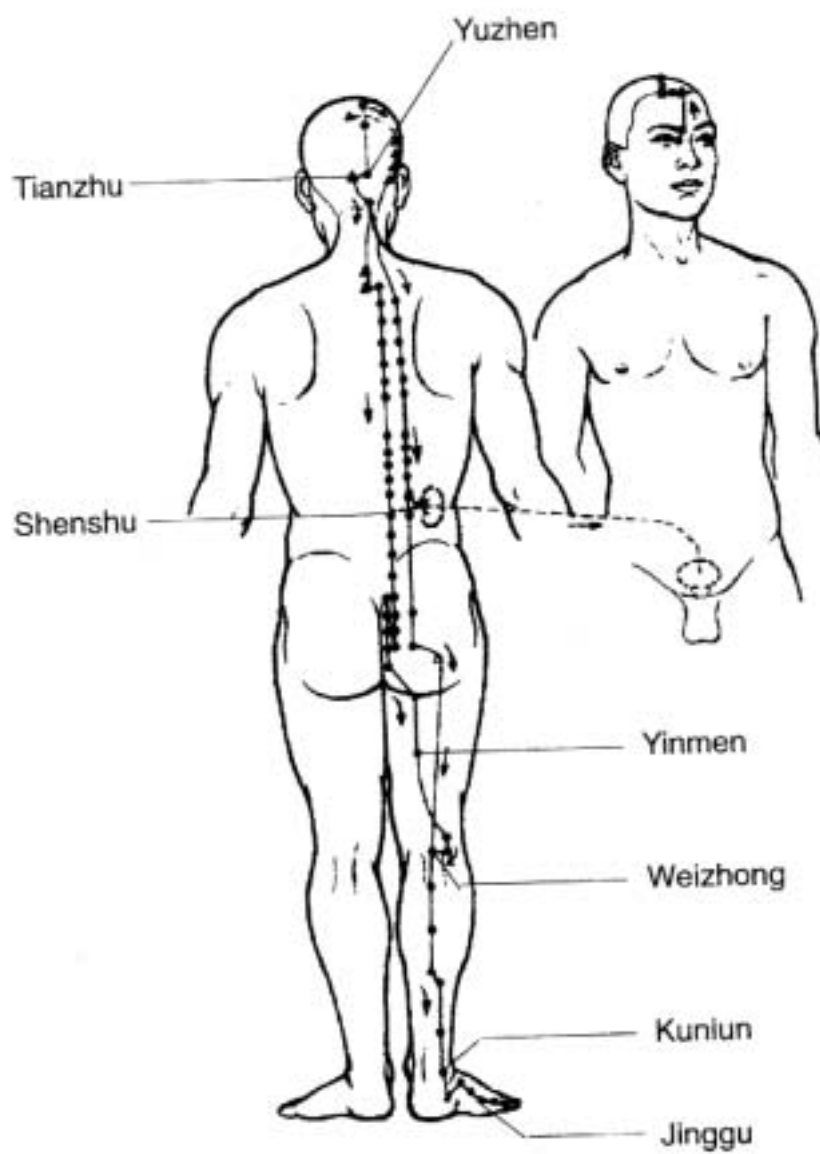
## Anhang 10: Die Hand-Shaoyin-Herz-Leitbahn (Bölts, 1994, S. 53).



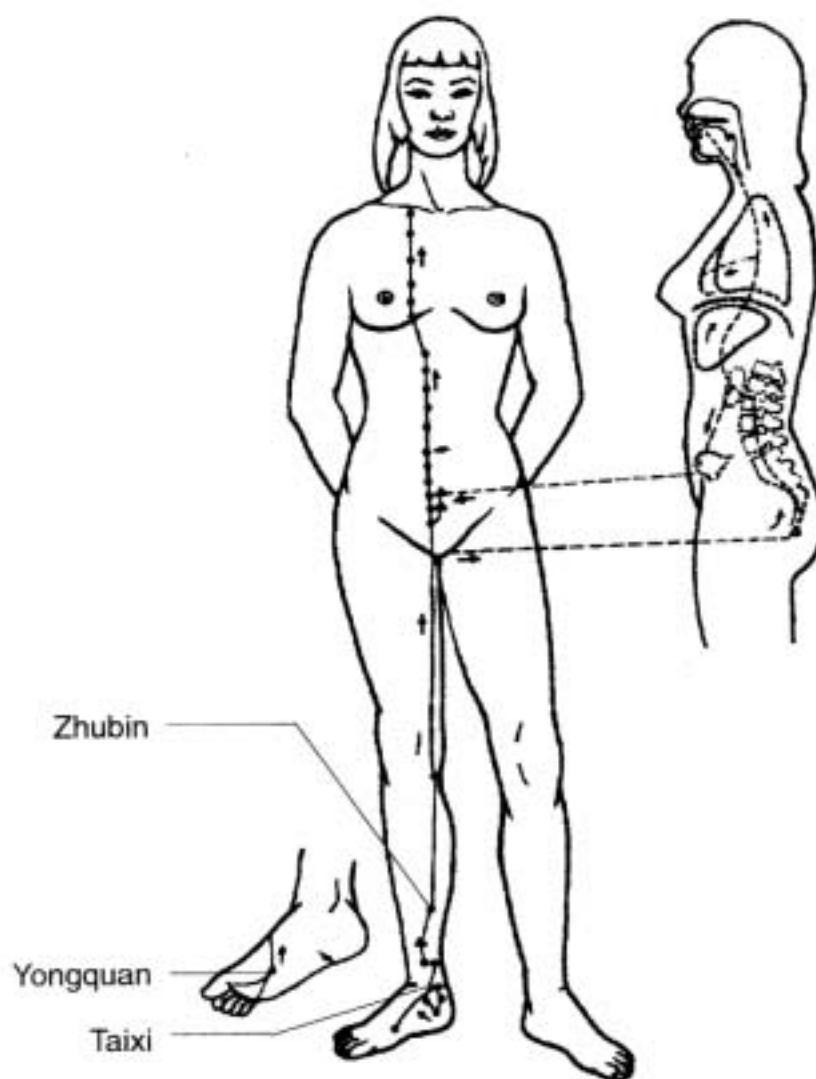
Anhang 11: Die Hand-Taiyang-Dünndarm-Leitbahn (Bölts, 1994, S. 54).



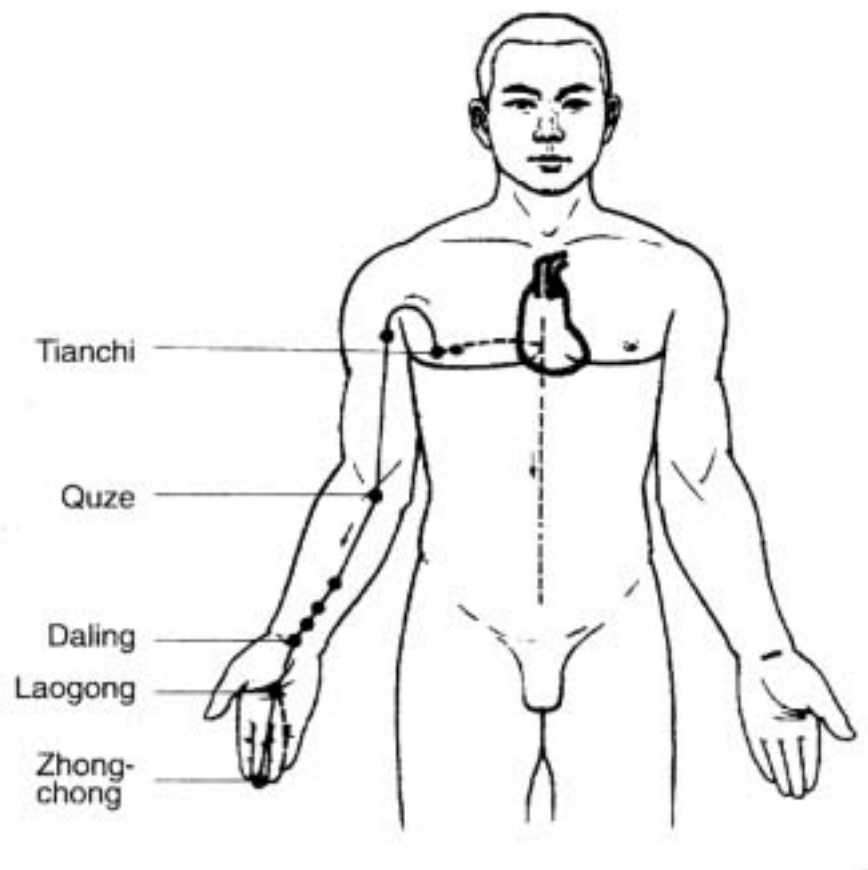
Anhang 12: Die Fuß-Taiyang-Blasen-Leitbahn (Bölts, 1994, S. 55).



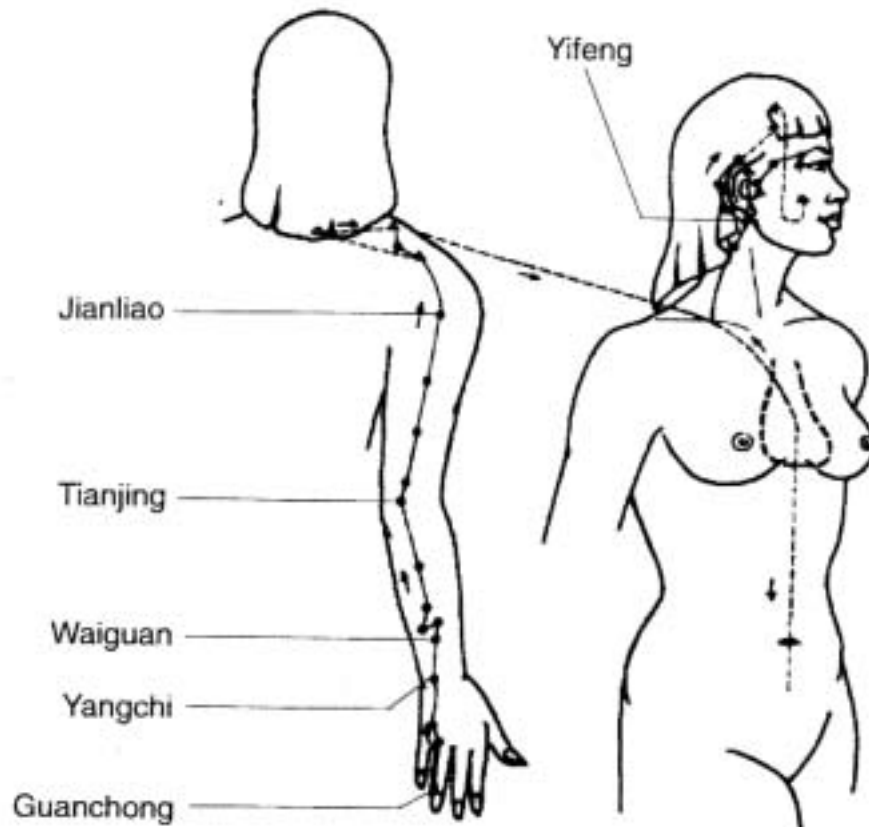
Anhang 13: Die Fuß-Shaoyin-Nieren-Leitbahn (Bölts, 1994, S. 56).



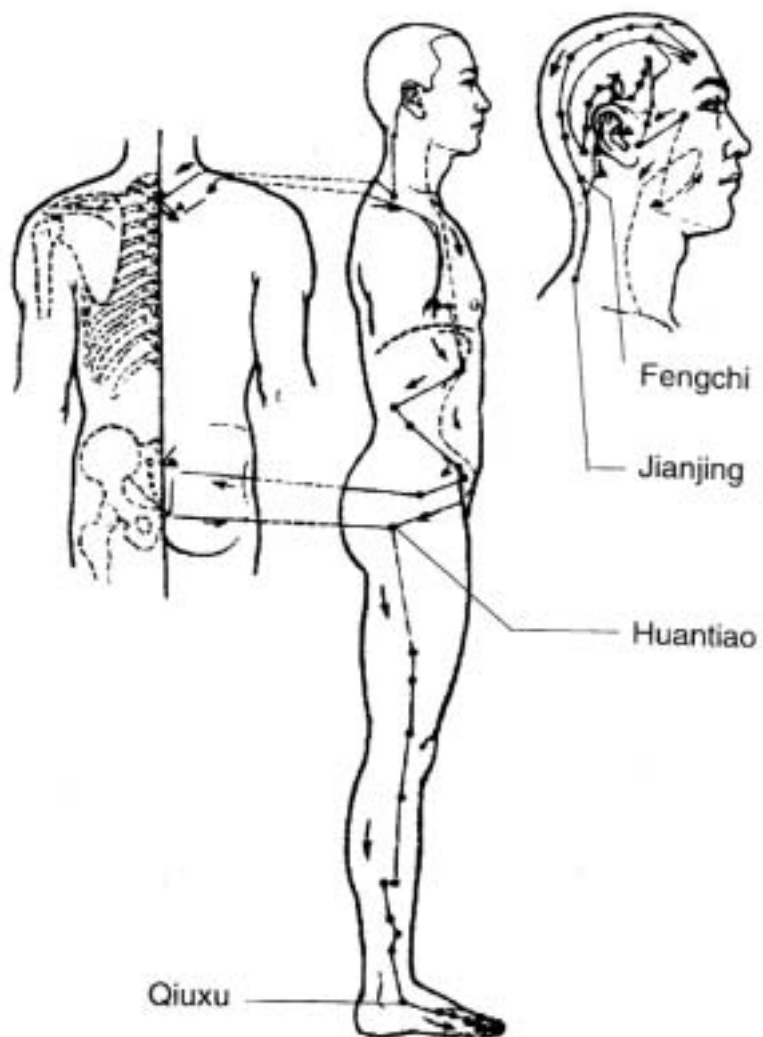
Anhang 14: Die Hand-Jueyin-Herzhülle-Leitbahn (Bölts, 1994, S. 57).



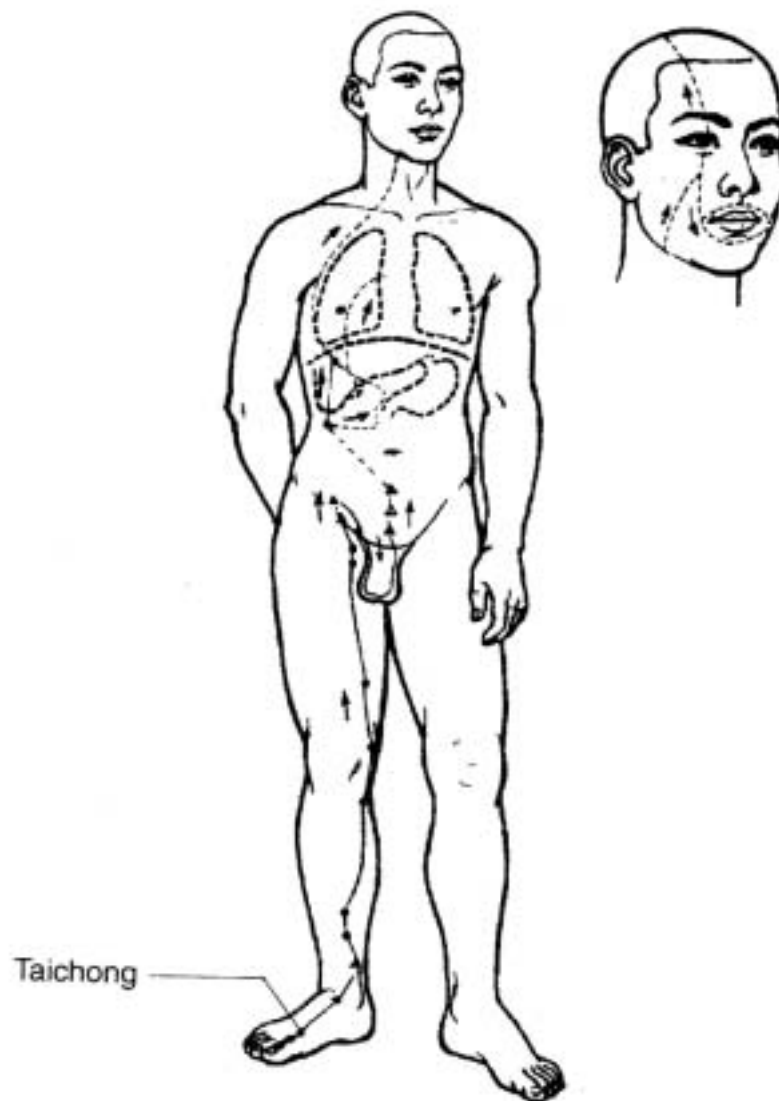
Anhang 15: Die Hand-Shaoyang-3 Erwärmer-Leitbahn (Bölts, 1994, S. 58).



Anhang 16: Die Fuß-Shaoyang-Gallenblasen-Leitbahn (Bölts, 1994, S. 59).

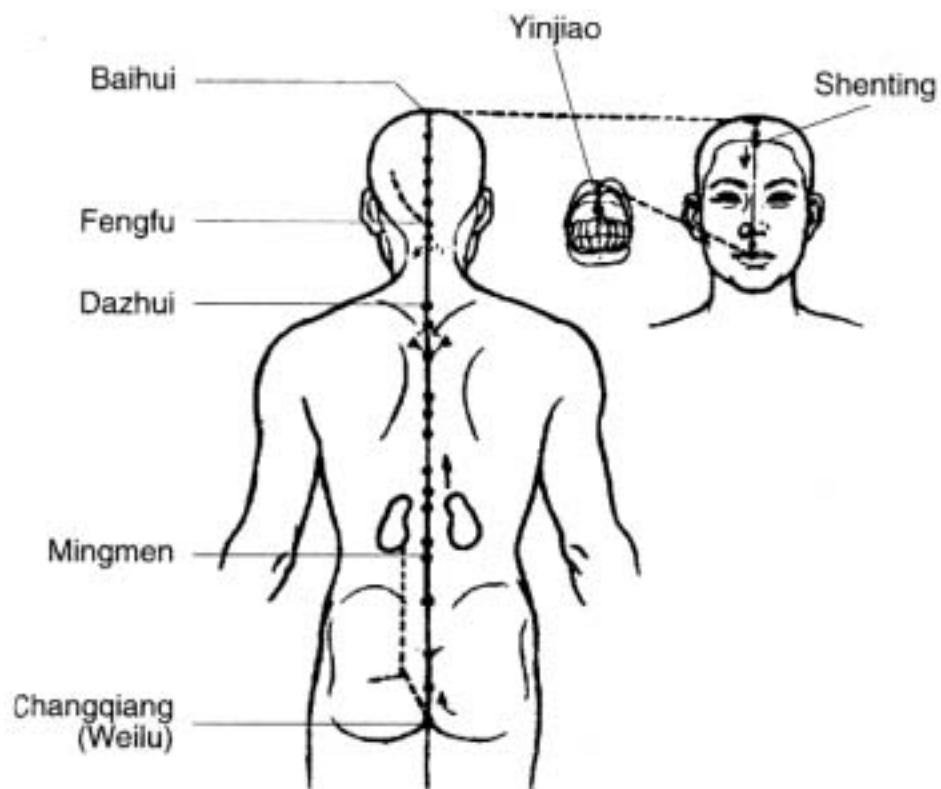


Anhang 17: Die Fuß-Jueyin-Leber-Leitbahn (Bölts, 1994, S. 60).

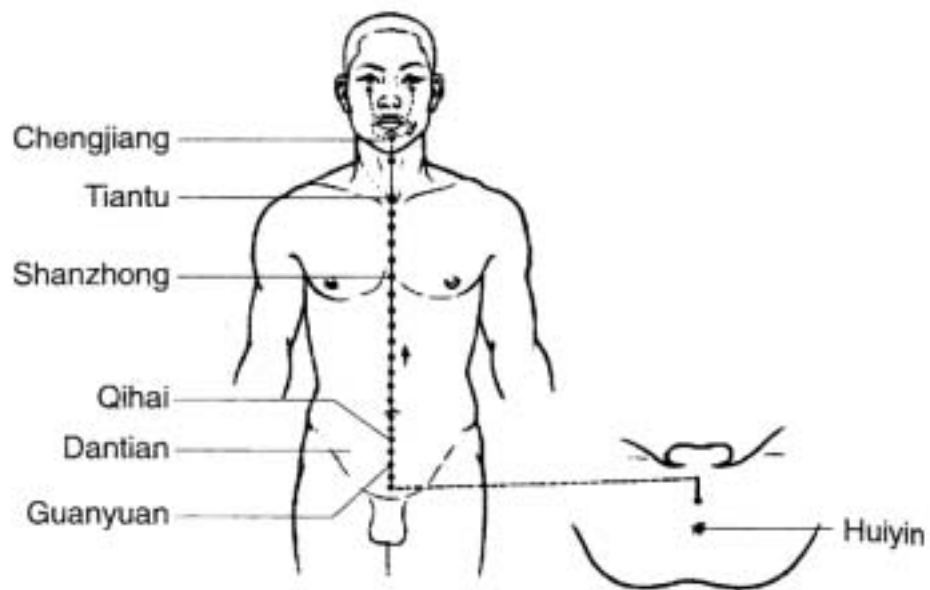




Anhang 18: Die Du-Leitbahn (Bölts, 1994, S. 61).



Anhang 19: Die Ren-Leitbahn (Bölts, 1994, S. 62).



## Anhang 20: Arbeitsblatt Qigong

# Qigong

Mind. 2000 Jahre alte chinesische Übungsmethode

## Grundsätzliches:

- Vorstellung in der chin. Kultur: Zwei polare Kräfte (**Yin und Yang**), die in der Natur wirksam sind, sich ergänzen, gegenseitig bedingen und miteinander eine Einheit bilden → Leben = dynamisches Wechselspiel dieser Kräfte.
- Körperlich-geistig-seelische Gesundheit = Ausgewogenheit der polaren Kräfte und harmonisches Fließen des Qi.

**Qi** = Atem, Hauch, Energie → Energie, die alles (gesamten Kosmos) durchdringt; Leben entsteht, wenn sich Qi versammelt und verdichtet und vergeht, wenn es sich zerstreut.

**Gong** = Übung ausgewogener Bewegungen, Haltungen, mit geistiger Sammlung und Vorstellung.

Qi fließt auf bestimmten Bahnen (Meridiane) durch den Körper.

Seelische und körperliche Krankheiten, die den Fluss des Qi behindern, werden durch regelmäßiges Üben positiv reguliert (durch Imagination, Atem und sanfte Bewegung).

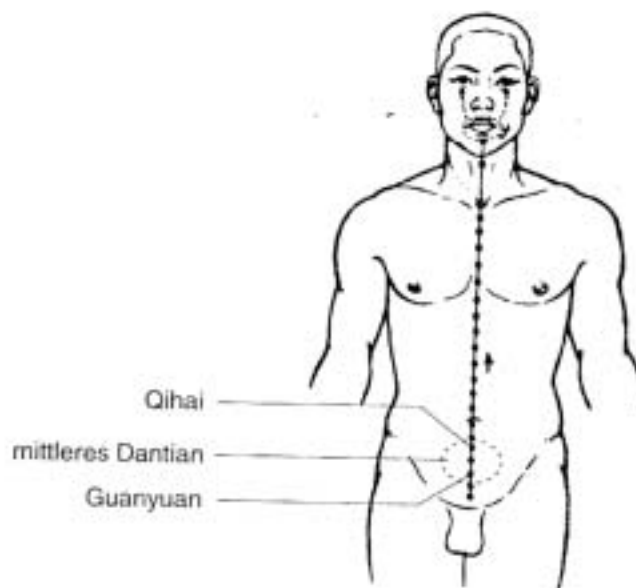
Akupunktur z. B. übt auf den Qi-Fluss durch Nadeln ein.

## Dantians = Speicherorte für das Qi

Dorthin lenkt man während der Übung die Aufmerksamkeit und stellt sich vor, das Qi dort zu sammeln.

Mittleres Dantian = wichtigster Speicherort

Unterbauchbereich → Kräftigung des Qi



Anhang 21: Qigong: Übungen in Ruhe (Schwarze, 1995, S. 35ff).

### ***Dem Atem lauschen***

Diese Übung vertieft auf natürliche Weise die Bauchatmung und entspannt dadurch den ganzen Körper, beruhigt die Nerven und stärkt die Atmungs- und Verdauungsfunktionen.

„Legt eure Handmitten übereinander auf das Dantian und lauscht - ohne euch anzustrengen - dem Atem. Hört nicht mit den Ohren, sondern mit den Händen oder mit dem Dantian! Lasst die Gedanken ziehen. Kehrt immer wieder zu der Wahrnehmung des Atems zurück. Verändert euren Atem nicht, hört ihm wirklich nur zu - wie dem Wind, dem »Meer«.

Eine alte Übersetzung des Punktes Qihai, der etwas unterhalb des Nabels liegt, lautet »Atemmeer«. Heute wird dieser Bereich als Meer oder Sammlungsort des Qi bezeichnet. Stellt euch also ein Meer der Lebenskraft oder ein »Atem-meer« vor, lauscht seiner Wellenbewegung, die steigt, sinkt, sich ausdehnt und zurückschwingt. Hört der gleichmäßigen Bewegung zu, die, ohne dass ihr bewusst etwas tun müsst, geschehen kann.

Spürt, wie sich der Atem ausbreitet. Schließt die Übung ab, indem ihr eure Aufmerksamkeit zum Dantian sammelt, spürt in Ruhe nach.“

- Das Erleben des lebendigen, ständig in Wandlung begriffenen Atems kann Vertrauen in die uns innewohnende Lebenskraft, in unser Qi, stärken.

### ***Die Vorstellungskraft zum Dantian lenken***

Auch diese Übung fördert die Bauchatmung und hat dieselben positiven Wirkungen wie die vorherige: Sie entspannt den Körper, beruhigt die Nerven und stärkt Atmungs- und Verdauungsfunktionen.

„Legt die Handmitten übereinander auf das Dantian. Beachtet euren Atem nicht. Lasst die Gedanken frei ziehen. Euer innerer Schwerpunkt sinkt langsam zum Nabelbereich, eure Aufmerksamkeit wendet sich zum Dantian und verweilt dort.

Anfangs sind die Hände eine Hilfe, das Dantian zu empfinden, später könnt ihr das Dantian allein mit der Vorstellungskraft erreichen. Wenn ihr Wärme in eurem Bauch spürt, ruhiger werdet, euch mehr in eurer Mitte oder einfach wohl fühlt, dann hat die Übung bereits gewirkt. Schließt mit der Übung »Reibe das Dantian« ab.“

### ***Den Atem mit »Hu« entlassen***

Diese Übung löst Spannungen im Zwerchfell, bringt den Atem zum Fließen. Sie eignet sich besonders gut, wenn man das Gefühl hat, nicht durchatmen zu können oder den Atem anzuhalten.

„Legt die Hände auf das Dantian und kommt bei euch in eurer Mitte an. Entlasst dann den Atem durch den Mund mit dem weichen Laut »Hu«, der Einatem kommt von allein durch die Nase. Haucht das »Hu« oder sprecht es nur in Gedanken. Übt selbständig ungefähr achtmal. Schließt mit dem Sammeln der Gedanken im Dantian die Übung ab oder beendet sie mit dem »Reibe das Dantian«.

- Variante: Tönt das »Hu«, aber immer ohne Druck in der Stimme. Der Laut »Hu« kann stimmlos oder mit unangestregtem Stimmeinsatz ausgestoßen werden. Er ist dem Funktionskreis Magen-Milz zugeordnet und soll besonders in diesem Bereich seine heilende Wirkung entfalten.

### ***Das innere Lächeln***

Diese Übung bringt einem der inneren Grundhaltung des Qigong, der heiteren Gelassenheit, näher. Sie verändert die Stimmungslage und wirkt daher positiv auf alle körperlichen Beschwerden.

„Räkelt euch, schließt die Augen. Lasst in euren Augen das Gefühl eines Lächelns entstehen, ein leichtes inneres Lächeln, das sich im Gesicht ausbreitet und dann langsam auch im ganzen Körper. Das innere Lächeln entspringt im Bereich der Augen, erreicht den Kiefer, fließt weiter hinunter in den Brust-, Rücken-, Bauch- und Beckenraum, in Arme und Beine. Das Lächeln kann sich von den Augen bis in jede Zelle eures Körpers ausbreiten. Verweilt bei dem kleinen inneren Lächeln, sofern es mühelos entstehen kann.

Schließt die Übung mit den Händen auf dem Dantian ab oder »reibt« das Dantian.

Spürt nach, ob und wie sich Atem, Körpergefühl und Stimmungslage durch diese Übung verändern.“

**Tip für zuhause:**

Denkt beim Qigong-Üben und auch im Alltag zwischendurch an das innere Lächeln. Wenn ihr es in Ruhe geübt habt, erinnert ihr euch leichter an das damit verbundene Gefühl und könnt es erneut empfinden.

Falls ihr überhaupt keine Lust zu lächeln habt, zwingt euch nicht dazu. Nehmt wahr, was ihr gerade fühlt. Hadert nicht mit euren »negativen« Gefühlen. Im Laufe des Qigong-Weges wird sich die heitere Gelassenheit leichter einstellen. Probiert selbst aus, mit welchen Vorstellungen ihr am leichtesten und angenehmsten zu innerer Ruhe findet. Ihr könnt euch eine Landschaft in einem besonders schönen Licht oder das Geräusch eines sanften Regens vorstellen oder an einen Duft denken, der euch angenehm ist.

Anhang 22: Qigong: Übungen in Bewegung (Vgl. Schwarze, 1995, S. 49ff).

### **Drei vorbereitende Übungen**

#### ***1. Stehen wie ein Baum***

**Ausgangsposition:** Stand; die Fersen berühren einander, die Fußspitzen zeigen nach außen - der Rücken ist gerade, die Schultern sind entspannt, die Arme hängen locker zu beiden Seiten des Körpers herab. Sammelt euch innerlich zum Dantian, lasst den Atem kommen und gehen. Dreht die rechte Fußspitze nach vorn, verlagert euer Gewicht auf das rechte Bein, stellt den linken Fuß schulterbreit neben den rechten, beide Füße sind, parallel zueinander, nach vorn gerichtet. Verteilt euer Gewicht gleichmäßig auf beide Beine. Beugt die Knie, senkt das Becken, als wolltet ihr euch setzen - wie auf einen hohen Hocker oder auf eine »Wolkenbank«. Euer Lendenbereich ist langgestreckt und entspannt. Neigt das Kinn leicht zum Hals, so dass Ihre Wirbelsäule sich sanft aufrichtet. Lasst den Blick gelöst in die Ferne schweifen. »Sehen und doch nicht sehen«, damit ist jene weiche Konzentration gemeint, die in die Weite gerichtet ist. Angestregtes Schauen kann Engegefühle sowie Spannung und Verkrampfungen in Hals, Nacken und Rücken erzeugen. Denkt immer mal wieder an die Kraftverteilung: Unten fest, oben leicht! Öffnet die Arme von den Ellenbogen her zur Seite, bis sie neben dem Körper zwei Halbkreise bilden, die sich in Gedanken zu einem Kreis fügen. Die Handgelenke sind dabei nicht abgelenkt, die Ellenbogen sind leicht aufgespannt; von der inneren Empfindung her sollen sie locker nach unten hängen. Zwischen den Fingerspitzen und den Außenseiten der Oberschenkel bleibt ein kleiner Abstand. Zieht die Schultern nicht hoch, spürt die »Luft« unter den Achseln. In eurer Vorstellung sind die Fingerspitzen beider Hände miteinander verbunden durch elastische Fäden, die ihr spielerisch auseinanderziehen könnt.

Das Öffnen der Arme gibt dem Atem Raum, lässt das Qi sich ausbreiten. Die Verbindung der Hände und das Ruhen im Dantian fördern die Sammlung des Qi in der Körpermitte. Verweilt einen Moment bei dem Gefühl, mit den Füßen verwurzelt zu sein und euch dort, wo ihr gerade steht, wirklich niederzulassen - die Kraft der Erde strömt durch eure Fußsohlen, durch die »sprudelnden Quellen« in euch hinein. Ruhig dem Dantian zugewandt, genießt ihr die Haltung und laßt eure Gedanken ziehen. Gut verwurzelt und aufgerichtet, verbindet ihr Himmel und Erde miteinander in eurer Mitte.“



## ***2. Bälle ins Wasser drücken***

### **Ausgangsposition: »Stehen wie ein Baum«.**

„Jetzt sinkt der Körper ein wenig. Die Hände beschreiben eine kreisförmige Bewegung nach hinten, zur Seite und nach vorne, bis die Handflächen nach unten zeigen. Es ist hilfreich, sich bei dieser Bewegung vorzustellen, mit allen fünf Fingern Kreise in die Luft zu malen. Zuerst zieht ihr mit einem leichten Steigen des Körpers die äußeren Handkanten nach hinten, dann öffnet ihr die Arme etwas zur Seite. Zieht nun die Handrücken wie »durch Wasser« nach vorne. Vollendet die Kreisbewegung, indem ihr die Hände nach innen dreht und auf zwei große Bälle legt. Lasst euch in dieser Haltung mit einem kleinen Sinken des Körpers nieder. Die Position der Daumen ist jetzt neben oder ein wenig vor dem Körper. Wählt den Abstand zwischen den Händen so, dass sich keine Spannung in den Schultern aufbaut. Drückt die Bälle mit sanfter Kraft ins Wasser. Eure Kraft kommt aus dem Dantian, nicht aus den Schultern! Alle Gelenke - vor allem die Handgelenke - bleiben locker. Die Finger sind nicht durchgestreckt und nicht eng aneinandergelegt, sie haben immer Bewegungsspielraum.

Ihr könnt euch während der Übung auch vorstellen, mit den zwei Bällen im Meer zu stehen und verträumt mit zwei Bällen zu spielen. Ihr reagiert auf die Wellen, auf das Steigen der Bälle im Wasser. Die Bälle können auseinander treiben und sich aufeinander zu bewegen. Anfangs ist es ratsam, die Bewegungen des Körpers zuzulassen, um ein Gefühl für die verschiedenen Krafrichtungen zu bekommen. Nach längerer Übungserfahrung fällt es leichter, in der Haltung ruhig zu stehen und die inneren Bewegungen im Körper wahrzunehmen.“

## ***3. Tragen und umfassen***

„Ihr kommt aus der Übung »Die Bälle ins Wasser drücken«. Eure Hände nähern sich einander. Sie beschreiben eine kreisförmige Bewegung nach vorne und dann zur Seite, wobei der Körper etwas steigt. Mit dem erneuten Sinken malen die Finger einen Halbkreis nach unten, bis sich die Handflächen vor eurem Unterbauch nach oben drehen und einen Ball tragen. Die Fingerspitzen beider Hände sowie Hände und Bauch sind faustbreit voneinander entfernt. Spürt die Rundung des Balles, die leicht aufspannende Kraft in euren Armen, die Entspannung in Schultern und Ellenbogen. Verweilt mit eurer Aufmerksamkeit im Dantian, genießt euren Atem. Stellt euch vor, einen Ball aus Qi zu umarmen oder Qi in eurer Mitte zu sammeln.“

Anhang 23: Qigong: Grundübung (Vgl. Schwarze, 1995, S. 55ff).

***„Den Ball aus dem Wasser heben“***

„Stand in der Grundhaltung, schulterbreit, die Arme in der Haltung der Übung »Tragen und umfassen«. Beginnt mit dem Sinken des Körpers. Nehmt bewusst eure Füße wahr, verwurzelt euch. Wenn ihr intensiven Kontakt mit dem Boden aufnehmt, steigen eure Arme mühelos nach oben. Hebt langsam einen Ball aus dem Wasser, der Körper steigt, aber nur so weit, dass die Knie nicht durchgestreckt sind. In Schulterhöhe dreht ihr die Handflächen Richtung Boden und drückt den Ball behutsam wieder nach unten, bis sich die Hände etwas unterhalb des Nabels befinden. Gleichzeitig mit dieser Bewegung senkt sich der Körper. Zwischen den Händen sowie zwischen Händen und Bauch bleibt ein faustbreiter Abstand. Beginnt den Ablauf der Übung von neuem: Dreht die Handflächen gen Himmel und hebt den Ball wieder nach oben. Übt mindestens viermal selbständig.“

**Hinweis:** Die Bewegung der Arme sowie das Steigen und Sinken des Körpers soll eine einzige fließende Bewegung sein, die wie eine Welle durch den gesamten Körper geht. Ihr spürt förmlich das Wasser, aus dem ihr den Ball hebt, an der Innenseite eurer Arme hinunterfließen. Beim Senken der Arme nehmt ihr den Widerstand des Wassers wahr. Bei jeder Abwärtsbewegung strömt das Qi bis in die Fußsohlen, von wo aus die steigende Bewegung erneut beginnt. Das Qi steigt, sinkt, breitet sich im Körper aus und sammelt sich wieder im Dantian.

## Anhang 24: Abschließende Übungen (Nach Bölts, 1994, S.175ff)

***Dreimal öffnen und schließen***

Wirkung: Das Zusammenspiel von Hand- und Armbewegungen, Atembewegung und Bewegung der Vorstellungskraft stimuliert in besonderer Weise das Dantian-Qi. Kann das Dantian-Qi stimuliert werden, wirkt sich dies positiv auf die Dehnfähigkeit der Blutgefäße aus, reguliert den Blutdruck und mindert damit die Belastung des Herzens. So wird die körperlich-geistig-seelische Beruhigung ermöglicht und die Pflege von Qi gefördert. Insbesondere wird durch die öffnenden Bewegungen altes Qi herausgetrieben und durch die schließenden Bewegungen der Hände neues Qi im Dantian gesammelt.

Sie stellen die Handrücken in Höhe des Dantian so, dass die Handflächen nach außen zeigen. Mit dem Ausatmen werden die Hände mit einer sanften Schubkraft bis in Hüftbreite nach außen geführt. Diese Bewegung wird mental durch ein Empfinden von Weiten und Öffnen des Dantian begleitet. Beim Einatmen drehen Sie die Hände so, dass die Handflächen zueinander zeigen. Ebenfalls mit einer sanften Schubkraft werden die Hände wieder zusammengeführt, ohne dass sie sich berühren. Diese Bewegung wird mental durch ein Empfinden von Zusammenführen, Sammeln und Bündeln im Dantian begleitet. Die Aufmerksamkeit verbleibt während der gesamten Übung im Dantian. Öffnen und Schließen wird insgesamt dreimal ausgeführt.

***Dreimal tief ein- und ausatmen***

Wirkung: Durch diese Übung wird ein Übergewicht von Yang bei einem Mangel von Yin reguliert. Sie fördern das Sinken von Qi zum Dantian und stärken den Yin-Aspekt.

Sie stehen in der schulterbreiten Position und richten Ihre Aufmerksamkeit auf die Atmung. Dazu ist es hilfreich, wenn Sie sich die Anforderungen für die Bauchatmung in Erinnerung vorlesen. Sie atmen ein und verbleiben in der Stehposition, aber mit der Ausatmung sinken Sie dezent in eine tiefere Sitzposition ein. Beim nächsten Einatemzug verbleiben Sie in dieser Position, und beim dann folgenden Ausatmen sinken Sie noch etwas tiefer. Dieser Vorgang wird insgesamt dreimal ausgeführt. Nach dem letzten Ausatmen steigen Sie mit der dann folgenden Einatmung auf und kommen so in die Ausgangsposition zurück.

***Stehen***

Wirkung: Durch diese Stehposition, die Sie etwa zwei bis drei Minuten einnehmen sollten, bahnen Sie Wege für Qi in den Leitbahnen. Sie fördern die innere Beruhigung und stärken das Dantian-Qi.

Diese erste Übung ist eine Übung in Ruhe. Sie stehen entsprechend den Hinweisen und Anforderungen für Haltung und Bewegung und wenden Ihre Aufmerksamkeit von den Dingen, die außen sind, zu den Empfindungen, die in Ihnen sind. Die Frauen legen zuerst ihre rechte Hand mit dem Laogong-Punkt auf den Qihai-Punkt. Die Männer legen zuerst ihre linke Hand mit dem Laogong-Punkt auf den Qihai-Punkt. Die andere Hand legt sich dann auf den Handrücken, so dass die Hände vor dem Unterbauch gekreuzt sind und sich die beiden Laogong-Punkte mit dem Qihai-Punkt verbinden. Sie schließen die sieben Öffnungen: Augen, Nase, Mund, Ohren und Anus und stehen aufgerichtet, gelöst und mit dem Empfinden von Festigkeit unten und Leere oben. Zu Beginn der Qigong-Praxis ist es hilfreich, wenn Sie sich die Hinweise, die in diesem Buch zur Haltung und Bewegung enthalten sind, noch einmal in Gedanken vorlesen. Vermittels der Vorstellungskraft sammeln und bewahren Sie Qi im Dantian. So bleiben Sie stehen, bis eine gewisse innere Beruhigung und Gelöstheit sich entfaltet hat und Sie das Empfinden einer unteren Festigkeit entwickelt haben.

Anhang 25: Der Fragebogen (nach Brehm/Abele, 1986; vgl. auch Lange, 1992, S. 182).

## Fragebogen

zur Messung von Befindlichkeitsveränderungen nach Abele, A./Brehm, W. im Rahmen der Untersuchung zum Vergleich westlicher und fernöstlicher Entspannungsmethoden im Schulsport.

Datum: .....

Geschlecht: .....

Alter: .....

Code: ..... (Geburtstag, Geburtsmonat, erster Buchstabe des Vornamens: z.B.: 1.12.H)

Mit den Adjektiven der folgenden Liste kann man beschreiben, wie man sich im Moment fühlt.

Bitte gehe die Liste durch und entscheide Dich sofort bei jedem Wort, inwieweit es für dein augenblickliches Befinden zutrifft oder nicht.

### **Beachte:**

- es zählt nur, wie du dich in diesem Moment fühlst
- wähle die Antwort, die dir unmittelbar in den Sinn kommt
- kannst du dich schwer entscheiden, wähle die Antwort, die am ehesten zutrifft
- bitte lasse kein Wort aus, sondern kreuze bei jedem Wort eine Antwort an.

Vielen Dank für deine Hilfe!

**Code:** ..... **(Geburtstag, Geburtsmonat, erster Buchstabe des Vornamens: z.B.: 1.12.H)**

Ich fühle mich im Moment:

		gar nicht	kaum	Mitte	ziemlich	sehr
1	gedrückt					
2	ruhelos					
3	unbeschwert					
4	betrübt					
5	nachdenklich					
6	frisch					
7	passiv					
8	missmutig					
9	traurig					
10	beschaulich					
11	ärgerlich					
12	nach innen gekehrt					
13	angeregt					
14	locker					
15	nervös					
16	niedergeschlagen					
17	gelöst					
18	träumerisch					
19	angenehm					
20	verkrampft					
21	energielos					
22	lasch					
23	unglücklich					
24	sauer					
25	träge					
26	angespannt					
27	gereizt					
28	ausgezeichnet					
29	entspannt					
30	voller Energie					
31	besinnlich					
32	ruhig					
33	tatkräftig					
34	aktiv					
35	kribbelig					
36	gut gelaunt					
37	mürrisch					
38	gelassen					
39	freudig					
40	lahm					

Anhang 26: Exemplarischer Unterrichtsentwurf für Atementspannung in der 7. Jahrgangsstufe (mit Anschreiben und Information der entsprechenden Kollegin).

**Liebe Kollegin, lieber Kollege,**

ich möchte dich im Rahmen einer Untersuchung herzlich um deine Mithilfe bitten.

Es geht um einen Vergleich westlicher und fernöstlicher Entspannungsverfahren im Schulsport. Konkret soll die Befindlichkeit der Schüler mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens vor und nach einem bestimmten Entspannungsverfahren in einem Zeitraum von drei Wochen/drei Sportstunden gemessen werden.

Du erhältst im Folgenden alle benötigten Informationen, so dass im Grunde kein zusätzlicher Arbeitsaufwand entsteht. Es müsste lediglich für diese drei Sportstunden etwas Zeit zu Beginn und zum Ende der Sportstunde in die Unterrichtsvorbereitung miteingeplant werden.

Wichtig ist, dass die Schüler/innen im Vorfeld aufgeklärt und gebeten werden, diszipliniert und mit dem nötigen Ernst teilzunehmen und die Fragebögen auszufüllen.

Ich darf dir jetzt schon mal ganz herzlich für deine Hilfe danken!!!!

Liebe Grüße

**Grundsätzliches:****a) Vortest**

1. Anwesenheit kontrollieren und fehlende Schüler/innen vermerken.
2. Fragebogen kurz vorstellen und auf ernsthaftes und korrektes (wie aus den Anweisungen auf dem Fragebogen zu entnehmen) Ausfüllen hinweisen.
3. Fragebögen und Stifte austeilen. Am besten verteilen sich die Schüler/innen etwas in der Halle, um Unruhe und gegenseitiges Beeinflussen zu vermeiden.
4. Ausfüllen der Fragebögen gemäß Anleitung.
5. Einsammeln.

**b) Entspannungsverfahren**

1. Gegen Ende der Stunde: Durchführung der jeweiligen Entspannungsübung. Bitte weist die Schüler/innen im Vorfeld schon darauf hin, dass sie unmittelbar nach der Entspannung die Ruhe unbedingt beibehalten sollen und wieder gewissenhaft einen Fragebogen ausfüllen sollen.
2. Zeit: bitte plant genügend Zeit (mind. 10min) am Ende der Stunde für die Entspannung, die ja in aller Ruhe stattfinden soll.
3. Das Verwenden von entspannender Musik ist nicht unbedingt erforderlich, kann aber für zusätzliche Entspannung sorgen.

**c) Nachtest**

1. Nach der Entspannungsübung sollen sich die Schüler/innen in aller Ruhe wieder in der Halle verteilen.
2. Fragebögen und Stifte austeilen.
3. Ausfüllen der Fragebögen gemäß Anleitung.
4. Einsammeln.



## **Entspannungsverfahren: Atementspannung**

### **Klasse 7a (weiblich)**

#### **Allgemeines zur Atementspannung:**

##### **1. Richtiges Atmen**

Die sogenannte „Bauchatmung“ stellt die **richtige** Atmung dar. Damit ist gemeint, dass das Zwerchfell mit Hilfe der Bauchmuskeln wie ein Blasebalg wirkt, indem es nach unten in den Bauch gedrückt wird. Diese Bewegung ist deutlich sichtbar und mit den Händen spürbar. Bei starker Zwerchfellatmung wird deshalb in der Regel von „Bauchatmung“ gesprochen. Eine „normale“ Atmung entspricht im Allgemeinen einer Brust- und leichten Zwerchfellatmung. Zudem unterstützt die Kontraktion des Zwischenrippenmuskels die des Zwerchfells. Dieser zieht die unteren Rippen auseinander und erweitert den Brustraum synchron zum Bauchraum. Durch das starke Senken des Zwerchfells kann sich die Lunge weiter ausdehnen und wird so mit mehr Atemluft und somit Sauerstoff versorgt. Indem sich die Bauchwand nach außen dehnt, vergrößern sich der Bauchraum und damit das Aufnahmebecken für Atemluft. Während Schüler bei der Anweisung, tief einzuatmen, fast immer die Schultern hoch ziehen, steigt ein tiefer Atemzug immer von unten aus dem Bauch nach oben in die Lungenspitzen. Dabei ist die Bauchatmung weniger anstrengend und viel entspannender.

##### **2. Übungsraum, Beleuchtung, Hilfsmittel**

Der Raum wird in der Regel mit Sport-, Schwimmhalle oder, wie erwähnt, einem geeigneten Ort im Freien vorgegeben sein. Genügend Platz dürfte somit kein Problem darstellen. Durch etwaige Hilfsmittel (s. u.) kann die Atmosphäre zudem angenehmer gestaltet werden. Außerdem gelingt es im Zustand der Entspannung nach einiger Übung meist sehr gut, sich bei geschlossenen Augen behagliche innere Räume vorzustellen und so die reale äußere Umgebung für einen Moment zu vergessen.

Während der Entspannung sollte grelles Licht vermieden werden. Eine leichte Abdunkelung kann die Entspannung unterstützen. Auf eine völlige Abdunkelung sollte jedoch verzichtet werden, da sie einerseits bei Schülern zu Unruhe führen und bedrohlich wirken kann, anderer-

seits dem Lehrer die Möglichkeit zur Beobachtung und damit Steuerung des Entspannungsprozesses genommen würde.

Als Hilfsmittel können für Übungen im Sitzen Turnbänke, zuvor verwendete Weichbodenmatten oder Kästen verwendet werden. Werden die Übungen im Liegen ausgeführt, sollte man Turn- oder Weichbodenmatten benutzen. Das Abspielen von ruhiger Entspannungsmusik ist nicht erforderlich, kann aber den Einstieg in eine Phase der Entspannung erleichtern, von kleineren Störgeräuschen ablenken und den entspannten Zustand fördern. Hier sollte vor allem aber auch auf die Vorliebe der Übenden Rücksicht genommen werden.

### **Übungshaltung**

**Im Liegen:** Die Schüler nehmen eine entspannte, möglichst bequeme Rückenlage ein. Die Arme liegen locker gestreckt neben dem Körper. Eine unter Umständen unangenehme Hohlkreuzstellung kann vermieden werden, indem man die Beine anhebt und die Füße auf den Boden aufstellt, anschließend das Becken anhebt, ein wenig fußwärts zieht und wieder ablegt. Durch das Ablegen der Beine wird die Lendenwirbelsäule zusätzlich gestreckt. Das Hochlagern der Beine zum Beispiel auf einem Kleinkasten führt ebenfalls zu einem geraden Rücken und kann so zusätzlich zu einer entspannten Position beitragen.

**Im Sitzen:** Zunächst nimmt man eine breitbeinige Sitzhaltung ein, bei der die Fersen und das Steißbein, von oben betrachtet, ein gleichseitiges Dreieck bilden. Die Hüftgelenke sollen nach Möglichkeit etwas weiter vom Boden entfernt sein als die Kniegelenke. Die Wirbelsäule wird gerade aufgerichtet, wobei die Haltemuskulatur möglichst locker bleiben soll. Um diese Haltung zu erreichen, bildet man zunächst einen Rundrücken, beugt den Oberkörper nach vorne und stützt dabei die Ellenbogen auf den Oberschenkeln ab. Anschließend wird der Oberkörper aufgerichtet, ein leichtes Hohlkreuz gebildet und die Brust herausgedrückt. Man sitzt auf dem vorderen Bereich des Sitzbeins. Nun sucht man durch leichte Bewegungen des Rumpfes eine lockere, entspannte Haltung.

**Im Stehen:** Die Übenden nehmen einen lockeren Stand mit leicht gebeugten Knien ein. Die Füße stehen parallel und etwa schulterbreit auf dem Boden. Das Becken wird leicht nach vorne geschoben. Auch hier wird der Oberkörper möglichst locker gerade aufgerichtet. Diese Haltung empfiehlt sich für kurze Phasen der Entspannung und Konzentration während des Unterrichts, beispielsweise vor dem Start oder vor einem Hochsprung-Versuch. Bei einer aus-

gedehnten Entspannungsphase am Ende des Unterrichts sollten die entspannteren Haltungen im Liegen oder Sitzen gewählt werden.

### **3. Durchführung**

#### **Vorbereitung:**

Dem Prinzip der Altersgemäßheit der jeweiligen Jahrgangsstufen folgend, sollten die verschiedenen Aspekte der Atementspannung mit den Übenden besprochen werden. Es sollte auch von Anfang an auf die Bedeutung einer möglichst gewissenhaften Vermittlung der Technik hingewiesen werden. Hierbei ist auch die Besprechung von Erwartungshaltungen, Vorbehalten, Erfahrungen und Ähnlichem mit der Gruppe erforderlich. Insgesamt sollte eine Atmosphäre des gegenseitigen Vertrauens und der Geborgenheit geschaffen werden.

#### **Während der Übung:**

Die Sprechweise der Lehrkraft bei den Anweisungen sollte ruhig, sachlich und natürlich sein und in jedem Fall jegliche Theatralik vermeiden, da dies bei Schülern unweigerlich zu Ablenkung führen würde. Durch Beobachtung sollte stets sichergestellt werden, dass die Übung auch verstanden wird. Auch ein Vormachen bzw. Mitmachen der Übung kann hilfreich sein, zumal sich auch beim Übungsleiter eine entspanntere Verfassung einstellen kann, die sich unter anderem auf einen ruhigen Sprechrhythmus auswirkt. Ein sich entwickelnder Entspannungsprozess kann von Zeit zu Zeit formelhaft etwa wie folgt unterstützt werden: „Lasst euch ganz locker fallen!“, „Hört in euch hinein!“ usw.

Vergleichende Wahrnehmungsübungen können zu einem späteren Zeitpunkt das Körpergefühl und somit auch die Entspannungsfähigkeit fördern. Hierbei werden die Übenden aufgefordert, z. B. Unterschiede zwischen rechtem und linkem Arm nach einer Übung wahrzunehmen ohne suggestiv einwirken zu wollen.

Auch ein bewusster un gelenkter Vergleich des Empfindens vor und nach der Übung kann angeregt werden, wie etwa: „Was hat sich verändert seit dem Beginn der Übung? Was nehmt ihr anders wahr? Wie fühlt es sich an? Welche Gedanken gehen euch durch den Kopf?“ usw.

**Rücknahme:**

Wie bei der Progressiven Muskelentspannung sollte die Entspannungsübung auf keinen Fall abrupt beendet werden, sondern der Schluss durch eine Rücknahme entsprechend eingeleitet werden. Dabei kann z. B. langsam von zehn bis null rückwärts gezählt werden, wobei die Schüler bei einer bestimmten Zahl zunächst die Finger und Zehen, später Hände und Füße, Arme und Beine zu bewegen und schließlich den ganzen Körper dehnen und strecken sollen. Bei der Zahl eins werden die Augen fest geschlossen und der Körper für einen Moment fest angespannt, um bei Null wach, entspannt und frisch „aufzuwachen“. Oder die Lehrkraft zählt in einer verkürzten Form bis drei. Bei eins ballen die Schüler die Hände zur Faust. Bei zwei strecken sie die Arme nach oben und atmen dabei tief ein und aus und bei drei öffnen sie die Augen.

**Atemtechnik:**

Die Atemübung beginnt mit einer vertieften Ausatmung. Die anschließende Einatmung durch die Nase schließt sich stufenlos, ohne Unterbrechung an. Sie geschieht von selbst und ist kein aktiv gesteuerter Vorgang. Nun folgt die Ausatmung - die für die Entspannung wichtigere Phase. Sie erfolgt passiv. Es soll keine Pause zwischen Ein- und Ausatmung entstehen. Die Atmung „kippt“ einfach um. Es wird zunächst durch den locker geöffneten Mund ausgeatmet, die Atemluft sinkt locker aus dem Körper. Mit einiger Erfahrung ist es oft angenehmer, durch die Nase auszuatmen. Dieser Übergang erfolgt möglichst von selbst, sollte also nicht thematisiert werden. Diese Phase der Ausatmung soll etwas länger und langsamer als normal erfolgen. Dabei wird darauf geachtet, dass man während dieser Phase der Ausatmung immer lockerer und entspannter wird. Am Ende der Ausatmung entsteht eine kleine Pause, bis ein erneuter Einatempuls von selbst entsteht. Wichtig ist, dass kein Übereifer entsteht, der gegenüber dem Ziel der Entspannung kontraproduktiv wäre:

„Trotz anfänglicher bewußter Zuwendung soll die Atmung nicht zu zielstrebig, ehrgeizig oder mit der energischen Absicht, „sich jetzt zu entspannen“, ausgeführt werden. Ziel jeder Atemtechnik muß die Passivierung des Atmungsablaufs sein. Die Atmung geschieht einfach von selbst, mit „absichtsloser Absicht“. Je unbewusster geatmet wird, desto geringer wird die Ge-

fahr, durch zu bewusste Anstrengung wieder in einen Zustand erhöhter Aktivität zu gelangen.“<sup>285</sup>

### **1. Einheit: 28.11.01**

Eine einfache Atemübung aus dem Pranayama beruhigt den Körper und harmonisiert das Nervensystem. Prana, aus dem Yoga stammend, kann als Summe aller Energien im Universum gesehen werden. Pranayama ist die Kontrolle des Prana im menschlichen Wesen. Es schafft einen Ausgleich zwischen linker und rechter Gehirnhälfte und koordiniert so die unterschiedlichen Funktionen von Körper und Geist. Pranayama hilft, innerlich zur Ruhe zu kommen. Die Aufmerksamkeit liegt auf der Atmung. Eine besondere Rücknahme ist bei dieser einfachen Art der Beruhigungsarbeit nicht notwendig. Es genügt die Beendigung durch ein Ausatmen durch beide Nasenöffnungen.

**Sitzhaltung:** siehe oben (auch Stand wäre möglich, Liegen nicht notwendig)

**Schließen der Augen:** siehe oben

#### **Atemübung:**

- Legt den Daumen eurer rechten Hand an das rechte Nasenloch und Mittel- und Ringfinger an das linke Nasenloch.
- Verschließt mit dem Daumen zuerst die rechte Nasenöffnung und atmet durch die linke Nasenöffnung aus. Danach atmet leicht durch die linke Nasenöffnung ein.
- Jetzt verschließt die linke Nasenöffnung mit Mittel- und Ringfinger der gleichen Hand und atmet rechts aus. Anschließend atmet ihr durch die rechte Nasenöffnung wieder ein.
- Atmet auf diese Weise ein bis fünf Minuten im Wechsel. Atmet ganz natürlich und lasst den Atem von alleine kommen und gehen. Beendet die Atemübung, indem ihr links noch einmal einatmet und dann durch beide Nasenlöcher ausatmet.

---

<sup>285</sup> Baumann, 1993, S. 105.

**Rücknahme (siehe oben)**

## **2. Einheit: 5.12.01**

**Liegeposition:** siehe oben

**Schließen der Augen:** siehe oben

### **Atemübung:**

- Legt die Hände unterhalb des Bauchnabels auf den Bauch. Atmet in den Bauch hinein. Ihr fühlt, wie sich die Bauchdecke hebt und senkt. Beim Einatmen hebt sich die Bauchdecke. Beim Ausatmen senkt sich die Bauchdecke. Atmet ohne jede Anstrengung in den Bauch ein und aus. Atmet ruhig und gleichmäßig.
- Ihr atmet in den Bauch ein. Die Bauchdecke hebt sich. Ihr atmet weiter in die Brust und Flanken ein. Brust und Flanken weiten sich. Nun atmet noch in die Schultern ein, ohne dabei die Schultern zu heben. Beim Ausatmen strömt der Atem von oben nach unten aus. Das Einatmen erfolgt in Bauch, Brust, Flanke und Schultern. Das Ausatmen erfolgt aus Schultern, Flanken, Brust und Bauch. Beim Einatmen strömt der Atem nach oben, beim Ausatmen strömt der Atem nach unten.
- Ihr legt die Hände auf den Bauch. Die Mittelfinger berühren sich. Ihr atmet in den Bauch hinein. Die Bauchdecke hebt sich, wobei die Mittelfinger auseinander gehen. Ihr atmet aus und die Bauchdecke senkt sich wieder. Die Mittelfinger kommen wieder zusammen. Ihr atmet ganz ruhig und gleichmäßig.

**Rücknahme (siehe oben)**

### 3. Einheit: 12.12.01

Es folgen zum Abschluss Atemübungen im Stehen mit leichten Bewegungen, auch als *dynamisches Atmen* bezeichnet.

**Stand:** siehe oben; vor jeder Übung sind die Arme entspannt seitlich am Körper und es wird ruhig ein- und ausgeatmet.

#### **Augen bleiben geöffnet**

#### **Atemübungen:**

- Beim Einatmen hebt ihr eure Arme langsam und gleichmäßig nach vorne-oben. Diese Stellung kurz halten und die Arme beim Ausatmen wieder langsam nach unten nehmen. Beim Einatmen die Arme hoch, beim Ausatmen die Arme runter.
- Beim Einatmen die Arme seitlich langsam nach oben, bis sie in etwa schulterbreit voneinander entfernt sind, bewegen. Position kurz beibehalten. Beim Ausatmen die Arme wieder langsam und gleichmäßig senken. Wir bewegen im Atemrhythmus die Arme wie die Flügel eines großen Vogels, der ganz ruhig seine Schwingen beim Fliegen bewegt. Die Bewegung der Arme ist harmonisch mit eurem Atemrhythmus verbunden.
- Beim Einatmen streckt ihr eure Arme weit seitlich aus, bis der Brustkorb weit gedehnt ist. Beim Ausatmen schlägt ihr eure Arme vor dem Körper abgewinkelt zusammen, als ob ihr euch selbst umarmen wolltet. Beim Einatmen wird der Brustkorb geweitet und nimmt viel Atem auf. Beim Ausatmen verkleinert sich der Brustkorb, und die Luft entweicht langsam und gleichmäßig.

#### **Rücknahme (siehe oben)**

Anhang 27: Berechnungstabellen zu den positiven Stimmungsmerkmalen  $t_1$ ,  $t_2$ ,  $t_3$ .

Positive Stimmung			Gesamt- gruppe (N=96)	Programm			Klasse							
				West (n=57)	Ost (n=39)		5 (n=28)	7 (n=38)	10 (n=30)					
t <sub>1</sub> vorher	M	3,37		3,45	3,26		3,59	3,23		3,36				
	s	,65		,63	,67		,55	,68		,65				
t <sub>1</sub> nachher	M	3,56		3,48	3,67		3,69	3,42		3,60				
	s	,68		,74	,56		,75	,60		,70				
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)			Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
10,160	,002	,098	7,410	,008	,073	,121	,729	,002	17,288	<,001	,313	,299	,742	,006

Positive Stimmung			Gesamt- gruppe (N=68)	Programm			Klasse							
				West (n=29)	Ost (n=39)		5 (n=23)	7 (n=16)	10 (n=29)					
t <sub>2</sub> vorher	M	3,23		3,36	3,13		3,67	2,65	3,20					
	s	,74		,67	,78		,48	,64	,74					
t <sub>2</sub> nachher	M	3,51		3,43	3,57		3,81	3,35	3,81					
	s	,68		,77	,60		,76	,46	,76					
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)			Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
9,669	,003	,128	4,866	,031	,069	,313	,580	,011	18,401	<,001	,326	4,168	,020	,114

Positive Stimmung			Gesamt- gruppe (N=93)	Programm			Klasse							
				West (n=55)		Ost (n=38)	5 (n=27)		7 (n=37)		10 (n=29)			
t <sub>3</sub> vorher		M	3,24	3,26		3,20	3,70		2,92		3,22			
		s	,71	,70		,73	,70		,61		,62			
t <sub>3</sub> nachher		M	3,40	3,31		3,53	3,85		2,93		3,59			
		s	,76	,80		,70	,78		,60		,60			
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)			Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse		
F-Wert	P	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
5,295	,024	,055	2,896	,092	,031	,186	,668	,003	9,257	,004	,200	1,757	,179	,038



Anhang 28: Berechnungstabellen zu den negativen Stimmungsmerkmalen  $t_1$ ,  $t_2$ ,  $t_3$ .

Negative Stimmung			Gesamt- gruppe (N=96)	Programm		Klasse		
				West (n=57)	Ost (n=39)	5 (n=28)	7 (n=38)	10 (n=30)
$t_1$ vorher	M		1,76	1,77	1,75	1,58	1,80	1,88
	s		,54	,56	,53	,58	,52	,51
$t_1$ nachher	M		1,68	1,74	1,60	1,44	1,79	1,77
	s		,53	,57	,46	,40	,55	,56
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
3,099	,082	,032	1,317	,254	,032	,170	,681	,003

Negative Stimmung			Gesamt- gruppe (N=68)	Programm		Klasse		
				West (n=29)	Ost (n=39)	5 (n=23)	7 (n=16)	10 (n=29)
$t_2$ vorher	M		1,79	1,85	1,75	1,47	1,91	1,98
	s		,59	,67	,53	,34	,60	,65
$t_2$ nachher	M		1,65	1,71	1,61	1,53	1,63	1,76
	s		,57	,67	,48	,58	,50	,59
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (Ost)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
4,355	,041	,062	,006	,938	,000	2,870	,098	,070

Negative Stimmung			Gesamt- gruppe (N=93)	Programm		Klasse		
				West (n=55)	Ost (n=38)	5 (n=27)	7 (n=37)	10 (n=29)
$t_3$ vorher	M		1,78	1,77	1,79	1,52	2,00	1,75
	s		,60	,61	,61	,54	,61	,56
$t_3$ nachher	M		1,69	1,74	1,61	1,29	2,04	1,61
	s		,60	,63	,54	,32	,63	,49
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (Ost)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
3,166	,079	,034	1,569	,214	,017	10,110	,003	,215

Anhang 29: Berechnungstabellen zu ‚Aktiviertheit‘  $t_1$ ,  $t_2$ ,  $t_3$ .

Aktiviertheit			Gesamt- gruppe (N=96)	Programm			Klasse							
				West (n=57)		Ost (n=39)	5 (n=28)			7 (n=38)		10 (n=30)		
t <sub>1</sub> vorher		M	3,19	3,34		2,98		3,70			2,84		3,15	
		s	,88	,88		,85		,74			,83		,86	
t <sub>1</sub> nachher		M	3,11	3,20		2,98		3,33			2,94		3,13	
		s	,84	,90		,72		,90			,72		,89	
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)			Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
,332	,566	,004	,434	,512	,005	,899	,347	,016	,003	,956	,000	1,634	,201	,034

Aktiviertheit			Gesamt- gruppe (N=68)	Programm			Klasse							
				West (n=29)		Ost (n=39)	5 (n=23)			7 (n=16)		10 (n=29)		
t <sub>2</sub> vorher		M	3,16	3,40		2,98		3,69			2,35		3,18	
		s	,88	,80		,90		,55			,77		,83	
t <sub>2</sub> nachher		M	3,18	3,46		2,97		3,56			2,75		3,10	
		s	,90	,96		,80		1,08			,61		,76	
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)			Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
,031	,861	,000	,066	,798	,001	,092	,764	,003	,003	,953	,000	1,464	,239	,043

Aktiviertheit			Gesamt- gruppe (N=93)	Programm			Klasse							
				West (n=55)		Ost (n=38)	5 (n=27)		7 (n=37)		10 (n=29)			
t <sub>3</sub> vorher		M	3,30	3,40		3,14		3,99		2,87		3,21		
		s	,92	,87		,98		,77		,82		,81		
t <sub>3</sub> nachher		M	3,16	3,26		3,02		3,77		2,70		3,19		
		s	,89	,87		,91		,84		,68		,84		
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)			Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
1,851	,177	,020	0,26	,873	,000	1,552	,218	,028	,540	,467	,014	,315	,731	,007

Anhang 30: Berechnungstabellen zu ‚Gehobene Stimmung‘ t<sub>1</sub>, t<sub>2</sub>, t<sub>3</sub>.

Gehobene Stimmung			Gesamt- gruppe (N=96)	Programm		Klasse		
				West (n=57)	Ost (n=39)	5 (n=28)	7 (n=38)	10 (n=30)
t <sub>1</sub> vorher	M		3,57	3,66	3,44	3,72	3,46	3,58
	s		,76	,72	,80	,74	,81	,71
t <sub>1</sub> nachher	M		3,67	3,55	3,85	3,82	3,53	3,71
	s		,77	,80	,69	,80	,72	,80
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
3,934	,050	,040	11,524	,001	,109	1,025	,316	,018

Gehobene Stimmung			Gesamt- gruppe (N=68)	Programm		Klasse		
				West (n=29)	Ost (n=39)	5 (n=23)	7 (n=16)	10 (n=29)
t <sub>2</sub> vorher	M		3,40	3,55	3,29	3,75	2,94	3,38
	s		,83	,76	,86	,67	,69	,89
t <sub>2</sub> nachher	M		3,66	3,51	3,76	3,97	3,60	3,43
	s		,78	,82	,74	,77	,70	,77
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (Ost)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
5,879	,018	,082	8,326	,005	,112	19,186	<,001	,336

Gehobene Stimmung			Gesamt- gruppe (N=93)	Programm		Klasse		
				West (n=55)	Ost (n=38)	5 (n=27)	7 (n=37)	10 (n=29)
t <sub>3</sub> vorher	M		3,37	3,39	3,35	3,67	3,11	3,45
	s		,77	,78	,76	,81	,73	,68
t <sub>3</sub> nachher	M		3,50	3,41	3,62	4,02	2,98	3,67
	s		,91	,98	,79	,90	,76	,76
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (Ost)		
F-Wert	P	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
2,433	,122	,026	1,856	,176	,020	5,408	,026	,128

Anhang 31: Berechnungstabellen zu ‚träumerisch‘ t<sub>1</sub>, t<sub>2</sub>, t<sub>3</sub>.

Träumerisch			Gesamt- gruppe (N=96)	Programm		Klasse		
				West (n=57)	Ost (n=39)	5 (n=28)	7 (n=38)	10 (n=30)
t <sub>1</sub> vorher	M		2,35	2,40	2,28	1,89	2,84	2,17
	s		1,22	1,29	1,12	1,31	1,08	1,12
t <sub>1</sub> nachher	M		2,79	2,35	3,44	1,96	3,21	3,03
	s		1,37	1,26	1,27	1,23	1,28	1,30
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
13,073	<,001	,122	15,691	<,001	,143	,058	,811	,001

Träumerisch			Gesamt- gruppe (N=66)	Programm		Klasse		
				West (n=28)	Ost (n=38)	5 (n=22)	7 (n=15)	10 (n=29)
t <sub>2</sub> vorher	M		2,42	2,00	2,74	2,27	2,80	2,34
	s		1,22	1,22	1,13	1,42	,86	1,20
t <sub>2</sub> nachher	M		2,61	2,29	2,84	2,23	3,20	2,59
	s		1,32	1,36	1,26	1,38	,94	1,38
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (Ost)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
1,279	,262	,020	,272	,603	,004	,261	,612	,007

Träumerisch			Gesamt- gruppe (N=91)	Programm		Klasse		
				West (n=53)	Ost (n=38)	5 (n=26)	7 (n=36)	10 (n=29)
t <sub>3</sub> vorher	M		1,96	1,83	2,13	2,04	2,08	1,72
	s		1,09	1,09	1,09	1,34	1,02	,92
t <sub>3</sub> nachher	M		2,35	2,02	2,82	1,96	2,64	2,34
	s		1,34	1,23	1,37	1,43	1,42	1,11
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (Ost)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
9,601	,003	,097	3,094	,082	,034	10,932	,002	,228

Anhang 32: Berechnungstabellen zu ‚ruhig‘ t<sub>1</sub>, t<sub>2</sub>, t<sub>3</sub>.

Ruhig			Gesamt- gruppe (N=94)	Programm			Klasse							
				West (n=55)		Ost (n=39)	5 (n=26)			7 (n=38)		10 (n=30)		
t <sub>1</sub> vorher		M	3,12	2,96		3,33	3,15			3,32		2,83		
		s	1,22	1,22		1,20	1,54			,99		1,15		
t <sub>1</sub> nachher		M	3,87	3,56		4,31	3,81			3,87		3,93		
		s	1,15	1,24		,83	1,50			,88		1,14		
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)			Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
31,695	<,001	,256	1,792	,184	,019	9,791	,003	,153	25,593	<,001	,402	1,515	,225	,032

Ruhig			Gesamt- gruppe (N=67)	Programm			Klasse							
				West (n=28)		Ost (n=39)	5 (n=22)			7 (n=16)		10 (n=29)		
t <sub>2</sub> vorher		M	3,10	3,07		3,13	3,68			2,88		2,79		
		s	1,10	1,25		1,00	1,17			,96		,98		
t <sub>2</sub> nachher		M	3,57	3,21		3,82	3,82			3,44		3,45		
		s	1,12	1,26		,94	1,37			,89		1,02		
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)			Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
6,734	,012	,094	2,915	,093	,043	,210	,650	,008	19,564	<,001	,340	1,030	,363	,031

Ruhig			Gesamt- gruppe (N=92)	Programm			Klasse							
				West (n=54)		Ost (n=38)	5 (n=27)			7 (n=36)		10 (n=29)		
t <sub>3</sub> vorher		M	3,01	2,74		3,39		3,63			2,72		2,79	
		s	1,16	1,18		1,03		1,24			1,14		,90	
t <sub>3</sub> nachher		M	3,46	3,17		3,87		3,59			3,14		3,72	
		s	1,23	1,24		1,09		1,45			1,13		1,07	
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)			Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
9,865	,002	,099	,028	,868	,000	4,586	,037	,080	6,129	,018	,142	3,862	,025	,080

Anhang 33: Berechnungstabellen zu ‚entspannt‘  $t_1$ ,  $t_2$ ,  $t_3$ .

Entspannt			Gesamt- gruppe (N=95)	Programm		Klasse		
				West (n=56)	Ost (n=39)	5 (n=28)	7 (n=38)	10 (n=29)
$t_1$ vorher	M		3,35	3,34	3,36	3,29	3,55	3,14
	s		1,16	1,18	1,14	1,36	1,08	1,03
$t_1$ nachher	M		4,19	4,05	4,38	4,29	4,13	4,17
	s		,84	,88	,75	,90	,78	,89
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
53,757	<,001	,366	1,721	,193	,018	19,784	<,001	,265
Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse					
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>			
38,048	<,001	,500	1,713	,186	,036			

Entspannt			Gesamt- gruppe (N=66)	Programm		Klasse		
				West (n=27)	Ost (n=39)	5 (n=22)	7 (n=16)	10 (n=28)
$t_2$ vorher	M		3,14	3,26	3,05	3,68	2,63	3,00
	s		1,21	1,32	1,15	1,29	1,02	1,12
$t_2$ nachher	M		3,89	3,41	4,23	4,05	3,94	3,75
	s		1,10	1,31	,78	1,29	,85	1,08
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
19,321	<,001	,232	11,659	,001	,154	,312	,581	,012
Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse					
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>			
47,132	<,001	,554	2,582	,084	,076			

Entspannt			Gesamt- gruppe (N=90)	Programm		Klasse		
				West (n=52)	Ost (n=38)	5 (n=27)	7 (n=35)	10 (n=28)
$t_3$ vorher	M		2,99	2,96	3,03	3,19	2,80	3,04
	s		1,19	1,30	1,05	1,49	1,05	1,04
$t_3$ nachher	M		3,74	3,52	4,05	4,15	3,17	4,07
	s		1,24	1,34	1,04	1,46	1,15	,81
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
25,541	<,001	,225	2,236	,138	,025	6,608	,013	,115
Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse					
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>			
22,793	<,001	,381	1,992	,143	,044			

Anhang 34: Berechnungstabellen zu ‚Ärger‘  $t_1$ ,  $t_2$ ,  $t_3$ .

Ärger			Gesamt- gruppe (N=96)	Programm		Klasse		
				West (n=57)	Ost (n=39)	5 (n=28)	7 (n=38)	10 (n=30)
$t_1$ vorher	M		1,66	1,71	1,58	1,56	1,61	1,81
	s		,66	,67	,66	,62	,71	,64
$t_1$ nachher	M		1,43	1,51	1,30	1,34	1,41	1,53
	s		,60	,65	,49	,50	,57	,72
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
15,958	<,001	,145	,351	,555	,004	4,993	,029	,082

Ärger			Gesamt- gruppe (N=68)	Programm		Klasse		
				West (n=29)	Ost (n=39)	5 (n=23)	7 (n=16)	10 (n=29)
$t_2$ vorher	M		1,61	1,75	1,51	1,36	1,63	1,80
	s		,72	,86	,59	,44	,72	,85
$t_2$ nachher	M		1,46	1,66	1,32	1,38	1,37	1,58
	s		,64	,77	,50	,60	,61	,69
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (Ost)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
3,766	,057	,054	,374	,543	,006	6,569	,014	,147

Ärger			Gesamt- gruppe (N=93)	Programm		Klasse		
				West (n=55)	Ost (n=38)	5 (n=27)	7 (n=37)	10 (n=29)
$t_3$ vorher	M		1,56	1,62	1,47	1,46	1,62	1,58
	s		,66	,70	,59	,62	,70	,65
$t_3$ nachher	M		1,55	1,66	1,38	1,22	1,84	1,47
	s		,67	,76	,47	,36	,83	,51
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (Ost)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
,123	,727	,001	,844	,361	,009	3,014	,091	,075

Anhang 35: Berechnungstabellen zu ‚Erregtheit‘  $t_1$ ,  $t_2$ ,  $t_3$ .

Erregtheit			Gesamt- gruppe (N=96)	Programm			Klasse							
				West (n=57)		Ost (n=39)	5 (n=28)		7 (n=38)		10 (n=30)			
t <sub>1</sub> vorher			M	1,92	1,95		1,89		1,92		1,84		2,04	
			s	,65	,71		,57		,80		,53		,64	
t <sub>1</sub> nachher			M	1,68	1,82		1,49		1,43		1,89		1,68	
			s	,57	,60		,48		,38		,64		,55	
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)			Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
13,036	<,001	,122	3,496	,065	,036	1,371	,247	,024	26,983	<,001	,415	5,926	,004	,113

Erregtheit			Gesamt- gruppe (N=68)	Programm			Klasse							
				West (n=29)	Ost (n=39)		5 (n=23)	7 (n=16)	10 (n=29)					
t <sub>2</sub> vorher	M		1,99	2,04	1,94		1,71	2,01		2,19				
	s		,71	,78	,66		,56	,77		,73				
t <sub>2</sub> nachher	M		1,69	1,79	1,61		1,56	1,58		1,86				
	s		,67	,74	,61		,71	,53		,69				
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)			Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
9,101	,004	,121	,195	,661	,003	2,810	,105	,091	7,164	,011	,159	,651	,525	,020

Erregtheit			Gesamt- gruppe (N=93)	Programm			Klasse							
				West (n=55)		Ost (n=38)	5 (n=27)		7 (n=37)		10 (n=29)			
t <sub>3</sub> vorher			M	2,05	2,09		2,00		1,84		2,32		1,91	
			s	,77	,83		,68		,76		,78		,67	
t <sub>3</sub> nachher			M	1,80	1,93		1,62		1,36		2,19		1,72	
			s	,70	,76		,56		,38		,72		,64	
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)			Haupteffekt Zeit (Ost)			Interaktion Zeit x Klasse		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
13,366	<,001	,128	2,366	,128	,025	1,882	,176	,034	34,417	<,001	,482	2,077	1,31	,044



Anhang 36: Berechnungstabellen zu ‚Deprimiertheit‘  $t_1$ ,  $t_2$ ,  $t_3$ .

Deprimiertheit			Gesamt- gruppe (N=96)	Programm		Klasse		
				West (n=57)	Ost (n=39)	5 (n=28)	7 (n=38)	10 (n=30)
$t_1$ vorher	M		1,62	1,61	1,64	1,47	1,78	1,57
	s		,63	,65	,61	,60	,65	,60
$t_1$ nachher	M		1,56	1,70	1,36	1,36	1,65	1,64
	s		,71	,63	,53	,54	,72	,80
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
2,802	,097	,029	10,458	,002	,100	1,203	,277	,021

Deprimiertheit			Gesamt- gruppe (N=68)	Programm		Klasse		
				West (n=29)	Ost (n=39)	5 (n=23)	7 (n=16)	10 (n=29)
$t_2$ vorher	M		1,58	1,68	1,50	1,28	1,70	1,75
	s		,66	,72	,60	,43	,63	,75
$t_2$ nachher	M		1,44	1,52	1,39	1,36	1,49	1,49
	s		,59	,63	,55	,66	,64	,51
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
5,480	,022	,077	,156	,694	,002	2,307	,140	,076

Deprimiertheit			Gesamt- gruppe (N=93)	Programm		Klasse		
				West (n=55)	Ost (n=38)	5 (n=27)	7 (n=37)	10 (n=29)
$t_3$ vorher	M		1,58	1,53	1,66	1,38	1,76	1,54
	s		,67	,66	,68	,56	,79	,52
$t_3$ nachher	M		1,50	1,58	1,39	1,13	1,88	1,37
	s		,69	,75	,61	,38	,86	,43
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
2,329	,130	,025	5,174	,025	,054	,243	,624	,004

Anhang 37: Berechnungstabellen zu ‚Energiefähigkeit‘  $t_1$ ,  $t_2$ ,  $t_3$ .

Energiefähigkeit			Gesamt- gruppe (N=96)	Programm		Klasse		
				West (n=57)	Ost (n=39)	5 (n=28)	7 (n=38)	10 (n=30)
$t_1$ vorher	M		1,84	1,80	1,89	1,39	1,98	2,07
	s		,83	,85	,81	,63	,78	,93
$t_1$ nachher	M		2,04	1,91	2,22	1,65	2,19	2,21
	s		,88	,83	,93	,81	,79	,96
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (West)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
4,400	,039	,045	1,076	,302	,011	,687	,411	,012

Energiefähigkeit			Gesamt- gruppe (N=68)	Programm		Klasse		
				West (n=29)	Ost (n=39)	5 (n=23)	7 (n=16)	10 (n=29)
$t_2$ vorher	M		1,99	1,94	2,03	1,54	2,31	2,17
	s		,87	,97	,80	,52	,85	,98
$t_2$ nachher	M		2,01	1,86	2,12	1,84	2,09	2,10
	s		,92	,93	,91	,94	,73	1,00
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (Ost)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
,002	,963	,000	,328	,569	,005	,128	,723	,005

Energiefähigkeit			Gesamt- gruppe (N=93)	Programm		Klasse		
				West (n=55)	Ost (n=38)	5 (n=27)	7 (n=37)	10 (n=29)
$t_3$ vorher	M		1,93	1,85	2,03	1,41	2,28	1,97
	s		,89	,84	,97	,55	,96	,86
$t_3$ nachher	M		1,91	1,81	2,06	1,45	2,26	1,90
	s		,86	,81	,93	,68	,88	,81
Haupteffekt Zeit Gesamtgruppe			Interaktion Zeit x Programm			Haupteffekt Zeit (Ost)		
F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>	F-Wert	p	eta <sup>2</sup>
,010	,921	,000	,130	,719	,001	,122	,728	,002